

ЦНИИЭП учебных зданий  
Госгражданстроя

# Рекомендации

по проектированию  
интерьеров  
общественных  
центров  
микрорайонов



Москва 1986

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ  
ТИПОВОГО И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ШКОЛ,  
ДОШКОЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ,  
СРЕДНИХ И ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ  
(ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ) ГОСГРАЖДАНСТРОЯ

# Рекомендации

**по проектированию  
интерьеров  
общественных  
центров  
микрорайонов**

Москва Стройиздат 1986

Рекомендованы к изданию решением научно-методической секции Научно-технического совета ЦНИИЭП учебных зданий Госгражданстроя.

**Рекомендации по проектированию интерьеров общественных центров микрорайонов /ЦНИИЭП учебных зданий. — М.: Стройиздат, 1986 — 108 с.**

Приведены основные принципы формирования интерьеров общественных центров и тенденции его развития. Рассмотрены архитектурно-планировочные особенности интерьеров основных групп помещений с точки зрения цветового решения, освещения и оборудования.

Для специалистов в области проектирования, строительства и эксплуатации зданий общественных центров микрорайонов.

Табл. 8, ил. 25.

4902010000 — 414  
Р ————— Инструкт.-нормат., II вып.—78—84.  
047(01) — 86

Работа посвящена одному из наименее исследованных вопросов современной отечественной архитектуры — интерьерам общественных центров микрорайонов.

Большая социальная значимость данного типа здания в системе культурно-бытового обслуживания выражена прежде всего в организации комплексного обслуживания, которое заметно сокращает время, затрачиваемое населением на хозяйственно-бытовые нужды, создает дополнительные удобства. Кроме того, общественные центры микрорайонов способствуют развитию общественной деятельности населения по месту жительства, воспитательной работы среди детей и подростков, агитационно-массовой работы среди населения, проведению выборов и т. д.

В настоящих Рекомендациях наиболее полно разработаны интерьеры групп помещений для общественной деятельности. Интерьеры других групп помещений (торгово-бытовых, административных, лечебных и др.) подробно не рассматривались, им были посвящены соответствующие пособия.

В работе рассматриваются интерьеры четырех наиболее распространенных типов общественных центров, различающихся по вместимости: на 6 (6—7); 9 (8—10); 12 (11—13); 16 (15—18) тыс. жителей.

В настоящее время в ЦНИИЭП учебных зданий накоплен значительный опыт индивидуального, экспериментального и типового проектирования общественных центров микрорайонов — зданий, в основе эксплуатации которых находится принцип кооперирования. Однако несмотря на большую актуальность строительства и эксплуатацию общественных центров, до сих пор в институте не проводилось специального исследования по интерьерам. И хотя разработка данной темы чрезвычайно сложна из-за разнообразия видов учреждений и организаций, входящих в состав центра, она тем более требует скорейшего решения.

Рекомендации разработаны канд. архитектуры С. Д. Охлябинным (ЦНИИЭП учебных зданий).

# 1. ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ РЕШЕНИЯ ИНТЕРЬЕРОВ

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ЗДАНИЯХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЦЕНТРОВ МИКРОРАЙОНОВ

1.1. Общественный центр микрорайона — элемент единой системы организации культурно-бытового обслуживания, регламентированной главой СНиП по проектированию жилых зданий. В нем объединены общественные учреждения повседневного обслуживания, которые удовлетворяют наиболее частые и регулярные культурно-бытовые нужды населения, связанные с потребностями семьи и дома, способствуют обобществлению быта и организации коллективов на основе общей культурно-массовой, воспитательной и общественно-бытовой деятельности населения (табл. 1).

Т а б л и ц а 1. Номенклатура типов общественных центров микрорайонов для типового и экспериментального проектирования и строительства \*

Тип общественного центра	Составляющие общественного центра	Количественный состав населения
Общественный центр микрорайона (центр повседневного обслуживания) на 6 тыс. жителей	Помещения культурно-общественного назначения с залом, клубными комнатами и библиотекой-филиалом; предприятие общественного питания, включая кафе-столовую с буфетом, бар, магазин полуфабрикатов и кулинарию с отпуском обедов на дом; продовольственный магазин самообслуживания типа "Универсам"; жилищно-эксплуатационная контора; комплексный приемный пункт с мастерскими млекового ремонта, срочной химчистки, пунктом проката и парикмахерской; приемный пункт прачечной	5—7 тыс. чел. в микрорайонах
То же, на 12 тыс. жителей	То же, с отделением связи и сберкассой, медико-профилактическим пунктом, аптечным киоском	8—10 тыс. чел. в микрорайонах и на межмагистральных территориях

\* Рекомендации по проектированию общественных центров микрорайонов, ЦНИИЭП уч.зд., 1974 г.

Тип общественного центра	Составляющие общественного центра	Количественный состав населения
То же, на 12 тыс. жителей	То же, вместо аптечного киоска — аптека, а также раздаточный пункт детской молочной кухни	11–13 тыс. чел. в микрорайонах и на межмагистральных территориях
То же, на 16 тыс. жителей	То же	14–18 тыс. чел. в микрорайонах с повышенной этажностью жилой застройки и на межмагистральных территориях
То же, на 25 тыс. жителей	То же	22–28 тыс. чел. на межмагистральных территориях с повышенной этажностью жилой застройки
Общественный центр повседневного и периодического обслуживания на 16 тыс. жителей	Помещения культурно-общественного назначения (кинозал, клубные помещения с залом и комнатами для занятий кружков и отдыха, библиотека с читальным залом, помещения общественных организаций); комплекс предприятий общественного питания (ресторан, кафе, бар, магазин полуфабрикатов и кулинария с отпуском обедов на дом); продовольственный магазин типа "Универсам" с расширенным составом промтоваров; жилищно-эксплуатационная контора, комплексный приемный пункт с мастерскими мелкого и срочного ремонта, срочной химчистки, пунктом проката, ателье пошива верхней одежды; парикмахерская; приемный пункт прачечной; отделение связи со сберкассой; аптека; раздаточный пункт детской молочной кухни; медико-профилактический пункт	14–18 тыс. чел. в изолированных микрорайонах и на межмагистральных территориях, в небольших жилых районах
Общественный центр повседневного и периодического обслуживания на 25 тыс. жителей	То же	22–28 тыс. чел. на изолированных межмагистральных территориях, в небольших жилых районах

1.2. Как элемент системы общественный центр микрорайона функционально, по составу учреждений, по расчету сети и архитектурно-пространственной организации взаимосвязан с объектами остальных ступеней культурно-бытового обслуживания города.

Общественный центр микрорайона — здание или комплекс зданий, в которых культурно-бытовые учреждения, имеют нерассредоточенное размещение, а сконцентрированы вместе и образуют первичный центр общественно-культурной жизни и торгово-бытового обслуживания населения по месту жительства.

### Особенности архитектурно-планировочных решений

1.3. Роль общественного центра как главного элемента композиции микрорайона выражается различными архитектурно-художественными средствами. Приведем основные из них: протяженная линейная композиция общественного центра применяется обычно при размещении его на магистрали. Это единое кооперированное здание, вытянутое вдоль улицы, или лента из кооперированных зданий-блоков, связанных с галереями или площадками, образующими между блоками проходы в глубь микрорайона.

Нередко элементы такого общественного центра композиционно объединяются с группой высоких жилых домов, примыкая к их торцам.

1.4. Комплекс общественного центра типа пассажа организуется обычно в виде пешеходной улицы, ведущей от магистрали в глубь микрорайона к его озелененной территории — саду, школе, к группе башенных жилых домов и т. д. Пешеходные улицы с учреждениями повседневного обслуживания удачно используются как связующие элементы с общественными центрами соседних микрорайонов и с районным общественным центром, организуя систему центров в единый архитектурный ансамбль.

Пешеходная улица образована двумя крупными, одноэтажными относительно компактными кооперированными зданиями-блоками либо застраивается отдельными и кооперированными одно-, двухэтажными зданиями, связанными между собой переходами и галереями, или ограничивается жилыми домами с примыкающими к ним блоками обслуживания, образующими общественный центр.

1.5. Комплекс общественного центра с внутренним двориком (площадью для посетителей) подчеркивает общественную значимость центра. Дворики предусматриваются

разнообразной формы — прямоугольные, круглые или сложной конфигурации, замкнутые и открытые в сторону улицы или во внутреннее пространство микрорайона. В этом случае входы в учреждение общественного центра находятся со стороны дворика-площади, который приобретает характер открытого вестибюля для посетителей, объединявшего все учреждения комплекса, своеобразного фойе, места собраний и общения населения микрорайона.

Комплекс общественного центра с двориком представляет собой, как правило, единое кооперированное, относительно компактное здание. Хозяйственная зона в этом случае располагается с одной из внешних сторон центра, концентрируется в одном месте. К ней предусматривается удобный подъезд. Она отгорожена от внутреннего пространства жилой застройки декоративной стенкой.

1.6. В случаях, когда внутренний дворик раскрыт в сторону микрорайона, создается богатая пространственная композиция ансамбля жилой застройки в целом и контрастно подчеркнутое главенство в ней общественного центра.

1.7. Общественные центры, решенные в виде компактного объема, применимы в любых градостроительных условиях. Их можно удачно использовать в качестве композиционного ядра микрорайона — в виде компактного комплекса или в виде одного здания.

Простой лаконичный объем, возможность его богатой пластической трактовки позволяют контрастно выявить главенство центра, его общественный характер среди повторяемых, относительно однообразных жилых домов. Небольшое здание, при правильной концентрации в одном месте основных входов в различные учреждения, позволяет разнообразить размещение центра в микрорайоне (в парке, на магистрали или с отступом от нее и т. д.), организовать пешеходную зону, единый хозяйственный двор, связь с физкультурными площадками.

#### **Перспективные типы зданий общественных центров микрорайонов**

1.8. Общественные центры с укрупненными предприятиями. Одним из важнейших резервов повышения экономической эффективности капитальных вложений является укрупнение учреждений и предприятий обслуживания. Наибольший экономический эффект достигается при укрупнении небольших по вместимости зданий, в которых интенсивность использования относительно низка и большая



часть помещений используется лишь кратковременно и за счет вспомогательных помещений.

По сравнению со сложившейся сетью, когда в одном микрорайоне имеются три-четыре магазина, два-три предприятия общественного питания, несколько предприятий бытового обслуживания, строительство общественных центров микрорайонов, даже без учета экономических преимуществ кооперирования, дает экономический эффект от укрупнения входящих в их состав учреждений и предприятий.

**1.9.** Общественные центры в микрорайоне с повышенной плотностью застройки. Повышение плотности жилой застройки и укрупнение микрорайонов позволяет получить дополнительный экономический эффект путем дальнейшего укрупнения учреждений и предприятий, входящих в состав общественных центров микрорайонов.

**1.10.** Общественный центр с большой степенью кооперации. Экономический эффект находится в прямой зависимости от степени кооперирования. Чем больше степень кооперирования, тем выше экономический эффект.

Максимальный эффект достигается при объединении учреждений и предприятий в одном здании и слиянии их производственно-хозяйственной деятельности (совместное использование несколькими учреждениями ряда помещений).

#### **ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОМЕЩЕНИЙ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ**

**1.11.** Разработка интерьера основных помещений общественного центра невозможна без учета особенностей эксплуатации этого типа здания.

Планировка многофункционального здания общественного центра может позволить не только независимую эксплуатацию учреждений при их взаимосвязи, но также и изменить состав и назначение помещений каждого учреждения.

#### **Основные функциональные группы помещений**

**1.12.** В общественном центре обеспечивается группировка и взаимосвязь следующих основных помещений: общественной деятельности и жилищно-эксплуатационной конторы; залов для массовых мероприятий и кафе-столовой; административно-хозяйственных, бытовых, подсобных

и технических помещений, кафе-столовой и магазина; магазина полуфабрикатов и кулинарии с магазином и с производственной частью кафе-столовой; различных предприятий бытового обслуживания; аптеки, медпункта и раздаточного пункта детской молочной кухни; отделения связи и сберкассы.

1.13. При этом для нескольких учреждений проектируются общими однородные помещения, а также предусматривается и универсальное использование помещений.

1.14. Архитекторами-проектировщиками обеспечивается также и возможность автономной эксплуатации следующих групп помещений общественного центра: магазина, складских и загрузочных магазина, складских и загрузочных кафе-столовой, приемного пункта прачечной, отделения связи, раздаточного пункта детской молочной кухни, хозяйственно-технических помещений, общественного туалета (табл. 3).

Рассмотрим варианты возможного изменения назначения групп помещений в общественном центре. В качестве примера в пособии показаны решения общественных центров, разработанные ЦНИИЭП учебных зданий. Эти проекты для большей наглядности можно свести к трем сериям.

1.15. Рассмотрим проекты, которые относятся к I серии. Для них характерна компактность, однако в этих проектах существовала и излишняя жесткость планировочных решений. И тем не менее даже в пределах этой жесткой планировки архитекторы сумели предусмотреть универсальное использование помещений. Так, например, происходит временное изменение назначения групп помещений, необходимое в процессе эксплуатации общественного центра.

На рис. 6 показаны четыре принципа перепланировок, характерные для проектов I серии, а именно:

- 1) перемещение оборудования (в пределах одной функции) без изменения площади помещения;
- 2) временное присоединение смежного помещения (в пределах одной или нескольких близких функций);
- 3) трансформация оборудования, трансформация самого помещения без изменения его общей площади (для проведения нескольких функциональных процессов).
- 4) изменение площади помещения путем присоединения нескольких смежных помещений (для проведения одного или нескольких функциональных процессов).

Для первого принципа перепланировки оборудование продовольственного магазина может быть заменено обоору-

дованием для промтоварного; оборудование столовой в вечернее время заменяется на оборудование кафе; оборудование для занятий одного кружка заменяется на оборудование другого кружка, более предпочтительного в данном общественном центре.

Для второго принципа характерно изменение площади смежных помещений — бытового обслуживания и парикмахерской (одно за счет другого).

Для третьего принципа характерно использование универсального зала. Путем трансформации оборудования зрительный зал превращается в спортивный, спортивный в танцевальный и т. д. Кроме того, пространство зала может быть расчленено перегородками на два, три смежных помещения для вышеперечисленных мероприятий, что позволит участвовать в них одновременно трем группам.

Подобным же образом используется в общественном центре и помещение собственно клуба. Путем трансформации помещения клуба преобразуется в читальный зал библиотеки.

И, наконец, для четвертого принципа характерно использование нескольких смежных помещений, объединенных вместе: универсальный зал, кафе-столовая и бар; универсальный зал, фойе и гардероб.

**1.16.** Рассмотрим теперь II серию проектов общественных центров. Она отличается от I тем, что нет жесткого объединения помещений в составе центра. Он состоит из блоков. Такое объемно-планировочное решение по-особому сказывается и на формировании интерьера. Большая автономия ведет и к большей специализации, а универсальность достигается в основном в пределах одного помещения. Исключение составляет лишь универсальный зал со смежными помещениями.

Данная серия — это кооперированные общественные центры микрорайона — одно-двухэтажные здания из двух блоков.

В блоке А размещаются столовая-кафе, продовольственный магазин с подсобными помещениями, ЖЭК и помещения для общественной деятельности с универсальным залом.

В блоке Б — предприятия бытового обслуживания: приемные пункты с мастерскими мелкого ремонта, пункт проката, парикмахерская, приемный пункт механизированной прачечной, отделение связи со сберкассой, аптека и др.

Блоки могут применяться при строительстве отдельно. Здания общественных центров данной серии могут

быть: одноэтажными; двухэтажными (блок А) и одноэтажными (блок Б); двухэтажными.

Рассмотрим планировочное решение общественного центра микрорайона на 6 тыс. жителей. Это одноэтажное здание, состоящее из блоков. Интерьеры решены на основе многоцелевого использования основных групп помещений, а именно:

вестибюль является одновременно и фойе для смежного с ним универсального зала;

Зрительный зал используется для общественной деятельности, клубной работы;

библиотека-передвижка — это читальный зал, кратковременная выставка, информирующая о новых книгах;

столовая используется в вечернее время в качестве кафе.

Основные типы общественных центров II серии:

1) на 6 (5—7) тыс. жителей, типовые проекты № 272-31-29 (каркасно-панельный) и 274-31-34 (со стенами из кирпича);

2) на 9 (8—10) тыс. жителей, типовые проекты № 272-31-35 (каркасно-панельный) и 274-31-37 (со стенами из кирпича);

3) на 12 (11—13) тыс. жителей, типовые проекты № 272-31-30 (каркасно-панельный) и 274-31-38 (со стенами из кирпича);

4) на 16 (14—18) тыс. жителей, типовой проект № 272-31-39 (каркасно-панельный).

1.17. Рассмотрим теперь III серию проектов общественных центров микрорайонов. III серия от предыдущих отличается тем, что каждый из блоков общественного центра (торговый, культурно-бытовой, общественного питания) может использоваться, эксплуатироваться отдельно от других. Каждый блок автономен.

Однако, если в мероприятии занято большое количество людей, блоки могут быть объединены и использованы одновременно. Поэтому планировочное решение центра диктует и свой особый подход к решению интерьера.

Рассмотрим одно из решений (главный архитектор проекта В. М. Магидов, ЦНИИЭП учебных заведений). Посетители прямо с улицы попадают, поднимаясь по пандусу, на второй этаж. Здесь они оказываются в пассаже, где располагаются комбинат бытового обслуживания, кафе и столовая. Причем столовая в вечернее время может преобразовываться в ресторан.

Третий этаж общественного центра используется для культурно-массовых мероприятий. Здесь располагаются

зрительный зал универсального использования и кружковые помещения. При необходимости зальная рекреация расширяется за счет коридора и кружковых комнат.

### **Взаимосвязь основных функциональных групп помещений**

**1.18.** Зал для массовых мероприятий и обеденный зал кафе-столовой размещаются смежно (чтобы можно было их объединить), или через переход, или через вестибюль-фойе. Залы располагаются как на одном, так и на разных этажах. Смежное размещение залов благоприятно для обогащения пространственной композиции интерьера, в связи с чем предусматривается возможность трансформации залов с помощью раздвижных перегородок — объединение их в одно помещение, изменение размеров и конфигурации.

При этом зал кафе-столовой изолирован от ее производственных помещений.

**1.19.** Объединяя залы, предусматривают их многообразное использование: в качестве специализированных залов; совместно, для проведения празднеств и других мероприятий; универсально, в качестве клуба или кафе с танцевальным залом, для концертов и вечеров, когда кафе превращается в дополнительное фойе с баром и банкетным залом. На площади объединенных залов можно разместить и более крупный комплекс предприятий питания, например ресторан с танцевальным залом, кафе, баром, банкетным залом и т. п.

В том случае, когда объединяются помещения для общественной деятельности и кафе-столовой, для них проектируются общие помещения. Это относится прежде всего к общему вестибюлю, гардеробу и санузлам для посетителей.

Комнаты жилищно-эксплуатационной конторы (ЖЭК) и помещения для общественной деятельности, расположенные вместе, в вечернее время используются для занятий различных общественных организаций и кружков.

**1.20.** Ввиду совместного использования различных групп помещений, перечисленных выше, архитектор при проектировании должен исходить из этих особенностей проектирования общественного центра. Предусмотренная проектировщиками взаимосвязь характерна для следующих помещений: помещения общественной деятельности — зал для массовых мероприятий, клубные комнаты, библиотека-филиал с читальным залом, помещения для общественных организаций. Проектируется эта группа помещений в одном месте и имеет общий вход.

1.21. Рассмотрим теперь следующую группу помещений в их взаимосвязи. Клубные комнаты, помещения общественных организаций и библиотека-филиал размещаются смежно, поскольку эти помещения могут использоваться не только отдельно друг от друга, но и совместно. Здесь могут быть использованы мобильные перегородки, а возможная трансформация помещения позволит в свою очередь временно расположить на площади помещений общественного назначения учреждения районного значения. Под учреждениями районного значения в первую очередь подразумеваются: районная библиотека (с использованием клубных комнат и помещений для общественных организаций); кинотеатр (в зале для массовых мероприятий с вестибюлем-фойе и помещениями при эстраде); клуб — молодежный с танцевальным залом, или специализированный, или спортивный (на площади помещений общественной деятельности).

1.22. Рассмотрим группу помещений общественного питания. При проектировании обеденного зала кафе-столовой предусматривается разделение его на несколько помещений, поскольку они могут использоваться автономно при проведении банкетов, вечеров отдыха и т. д. Производственная же часть предприятия общественного питания проектируется с технологическим вариантом планировки подсобных и складских помещений для приспособления их к работе ресторана. Такое предприятие используется в качестве столовой с диетическим залом или залом детского питания; закусочной с буфетом; кафе, в том числе и специализированного с баром; ресторана с банкетным залом и баром.

Для кафе-столовой, магазина полуфабрикатов и кулинарии проектировщиками обычно предусматривается общая производственная часть.

Для кафе-столовой, магазина полуфабрикатов, кулинарии и магазина «Универсам» также предусматриваются на стадии проекта следующие общие помещения: административно-хозяйственные и бытовые помещения для обслуживающего персонала, загрузочный дебаркадер.

1.23. Что касается предприятий торговли, здесь также используются принципы взаимосвязи и взаимозаменяемости помещений. В предприятиях торговли площадь торгового зала для продовольственных и непродовольственных товаров, как правило, стараются проектировать единой, а это в свою очередь выдвигает и особые условия при проектировании оборудования и мебели, которое смогло бы изме-

нить соотношение различных видов товаров. В этом случае на площади продовольственного магазина с отделом промтоваров (включая подсобные и складские) расширяется отдел промтоваров за счет отдела продовольственных товаров.

Возможно и другое решение — в торговом зале размещается целиком крупный продовольственный магазин, в том числе и специализированный, или универсальный промтоварный магазин, в том числе и специализированный.

1.24. Рассмотрим группу помещений бытового обслуживания (например, парикмахерская и другие помещения).

Для этого типа помещений общими проектируются: зал ожидания и зал заказов для посетителей; административно-бытовые помещения и санузлы для персонала.

Кроме того, архитекторами предлагаются планировки смежно расположенных помещений комплексного приемного пункта бытового обслуживания и помещений приемного пункта прачечной. Однако для того, чтобы изменять функциональное зонирование (назначение и размеры помещений), необходимо использовать специальное технологическое оборудование, которое можно было бы легко переместить.

Таким образом, используются помещения комплексного приемного пункта для размещения других видов бытового обслуживания — мастерских ремонта часов, бытовых электромашин, фото- и радиоаппаратуры или временно трансформируются под ателье верхней одежды, фотоателье, а при необходимости и для расширения парикмахерской.

Архитекторы проектируют операционные залы отделения связи и сберкассы также как единое помещение.

#### **Выявление предпочтительных функций на перспективу**

1.25. Однако взаимосвязь функциональных групп помещений на этом не завершается. Предполагаемое в дальнейшем изменение потребностей населения и, как следствие, увеличения норм обеспеченности культурно-бытовыми учреждениями, а также развитие новых форм обслуживания обусловливают необходимость гибкой планировки здания общественного центра.

Эти изменения вызваны главным образом необходимостью увеличения числа помещений для клубной работы, спорта, общественной деятельности, расширения торговли полуфабрикатами, кулинарией и непродовольственными товарами, развития некоторых видов бытового обслуживания.

ния. Эти потребности в основном будут удовлетворены в пределах тех же зданий при уменьшении в будущем количества обслуживаемого населения (по мере увеличения нормы жилой площади на человека).

**1.26.** Разрабатывая интересы общественных центров, архитекторам следует учитывать, что в перспективе часть площади общественного центра может освободиться за счет вынесения из него некоторых учреждений, имеющих тенденцию приближения к жилищу (бытовое обслуживание), изменения форм обслуживания (доставка на дом продуктов, прием и доставка на дом белья), развития техники бытового оборудования. Освободившаяся таким образом площадь может быть использована в дальнейшем для увеличения площади постоянно развивающихся учреждений (общественно-культурного и спортивного назначения, общественного питания, торговли и др.), а также для новых видов обслуживания.

**1.27.** При совместном размещении кафе-столовой с помещениями для общественной деятельности в будущем после перенесения столовой общественного центра микрорайона в крупные жилые дома освободившиеся помещения могут быть использованы для развивающейся общественной деятельности, отдыха и развлечений.

**1.28.** На площади торгового зала продовольственного магазина (при сокращении торговли продовольственными товарами) может быть развита торговля непродовольственными товарами.

**1.29.** Размещение различных приемных пунктов бытового обслуживания в одном комплексе позволит в будущем легко изменять назначение помещений и развивать отдельные их виды, например парикмахерские, пункты проката, которые помимо основного назначения могут служить базой для размещения инвентаря различных кружков и секций — спортивных, туристических, фото-, кино-, радио-, детских игровых и др.

**1.30.** Площади комплексных приемных пунктов бытового обслуживания можно также использовать как дополнительные для смежно расположенных отделений связи и сберкасы, которые могут получить дальнейшее развитие по мере внедрения технических средств видеотелефона, звуковых писем и др.

**1.31.** Перемены в будущем повлекут за собой изменения функций отдельных помещений, поэтому при проектировании общественных центров архитекторы будут учитывать возможность частичной и даже кардинальной внут-



ренной перепланировки и определенной взаимосвязи групп помещений, чтобы в дальнейшем не потребовалась существенная перестройка зданий.

#### ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СРЕДЫ

**1.32.** В сложном многоплановом процессе восприятия и оценки человеком окружающего мира предпочтение отдается пространственной характеристике и уже затем материалу и форме ограждающих плоскостей, цветовой характеристике, освещению, оборудованию. Поскольку внутреннее пространство, изолированное от внешнего, является главным, ради чего и строится здание, поэтому его размеры, принцип и особенности построения являются наиболее важным звеном в формировании интерьера общественных зданий.

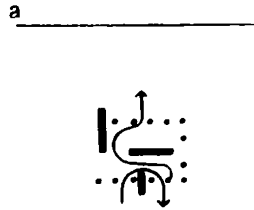
Создание интерьера общественных зданий начинается, по существу, с формирования внутреннего пространства — определения его размеров, формы, соотношения частей, характера членений.

**1.33.** Определить принцип формирования интерьера, пространственной структуры и выбрать необходимый в данном случае композиционный прием можно лишь в том случае, если рассматривать интерьер как систему, как совокупность взаимосвязей, определяющих интерьер. Сущность системного подхода состоит в том, что проектировщик рассматривает интерьер, как часть архитектуры здания и как часть организованного пространства внутреннего и внешнего. Для общественных центров решающими являются требования формирования пространства как главного составляющего и градостроительные требования, определяющие общую концепцию объемно-пространственного построения.

#### Принципы и приемы построения пространства

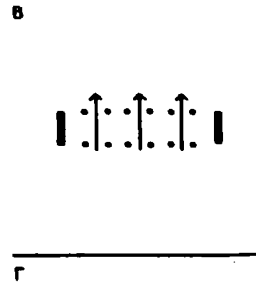
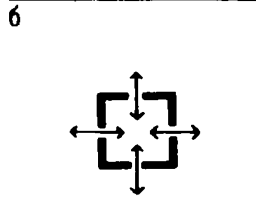
**1.34.** Пространство, развивающееся в глубину, характеризуется протяженностью, основным построением общественного центра, раскрытием в направлении главной оси, членениями, которые должны подчеркивать осевое глубинное построение. Примером является фестивальный центр в Токио. Используя такой принцип, можно легко достичь возрастания психологического воздействия на посетителей увеличением чередующихся пространств, т. е. от меньших

Рис.1. Основы развития композиционных приемов построения пространства  
*а* – пространство, развивающееся в глубину; *б* – фронтальное пространство; *в* – концентрически развивающееся пространство; *г* – свободное пространство. Возможно совмещение приемов построения пространства при проектировании интерьеров, общественных центров. Образования, так называемого сложного пространства

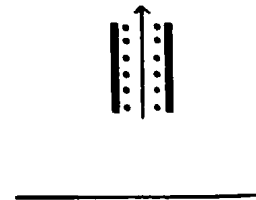


к большим; усложнением пластического решения каждого последующего помещения, нарастанием интенсивности цветового решения, т. е. от нюансов гаммы вестибюля к насыщенной гамме в зрительном зале.

Архитектор, формирующий интерьер, может в процессе проектирования обострить глубинность построения пространства или, наоборот, смягчить его. Это достигается за счет использования цвета, членения пространства в глубину, использования масштабности, рапортности орнамента стен или островных элементов интерьера, предметов демонстрационного оборудования (рис. 1, а).



1.35. Пространство общественного центра, построенное фронтально (широким фронтом обращено во внешнюю среду), связано с окружающей средой, что характерно для проектирования массового общественного здания, каким является общественный центр. Такой принцип позволяет проектировщику достигать взаимобразной связи экстерьера с интерьером, цветосветовых эффектов. Этот же принцип позволяет архитектору применять взаимопроникновение пластического решения экстерьера в интерьер (принцип пластического решения экстерьера подхватывается интерьером).



Для построения данного вида пространства могут использоваться три приема: а) пространство, раскрытое равномерно в обе стороны (фронтальное построение). Откры-

тость здания по всему фронту дает возможность максимальной связи его с внешним пространством; б) пространство широко раскрыто на площадь перед общественным центром. Вечером здание общественного центра залито электрическим светом, эффектно просматривается с площади. Такой прием воздействия интерьера на внешнее пространство — своеобразная трансформация общественного центра вечером; в) внутреннее пространство закрыто со стороны входа, со стороны площади или шумной улицы. Оно открыто изнутри в противоположную часть участка, в сторону живописной зеленой зоны или естественного природного ландшафта. Введение зелени и воды в интерьер способствует полному слиянию интерьера с внешним пространством, сближает человека с природой.

Фронтальная композиция может объединять в одном пространстве самые разнообразные по значению помещения и зоны многофункционального назначения.

**1.36.** Пространство с концентрическим развитием может быть решено двояко: а) замкнутое, изолированное от внешнего мира пространство; б) широко раскрытое по периметру пространство, развивающееся от периферии к центру или от центра к периферии.

Центральное пространство (универсальный зал или группа универсальных залов) или же внутренний двор может быть сильным композиционным началом организации всего пространства, главным элементом, организующим вокруг себя другие помещения. Дворик с цветами, деревьями, декоративным бассейном может быть основным пространством интерьера, объединяющим вокруг себя все другие помещения.

Этот принцип позволяет решать помещения, окружающие дворик, в нюансной, нейтральной гамме. В таком случае архитектор-проектировщик выделяет композиционный центр еще и цветом зелени. Данный принцип построения пространства позволяет использовать и другое решение — цвета растений и декоративного бассейна «поддерживаются» аналогичным цветом, в который окрашены отдельные элементы интерьеров — перегородки, двери, стулья и т. д. При этом гамма помещений продолжает оставаться нейтральной.

Пространство же, концентрически раскрытое и связанное с внешним миром, — более сложная структура, развивающаяся от центра к периферии, раскрытая по периметру и связанная с внешним пространством. Используя данный принцип, можно от нюансной гаммы переходить к насы-

щенной и наоборот, чередовать пластическое решение помещений от простого к более сложному.

Эти приемы предполагают возможность органической связи внутреннего и внешнего пространства. В качестве примера можно привести здание Национальной ассамблеи в Дакке (Бангладеш, арх. Луи Кан), общественный центр фирмы "Баккарди" (Италия, арх. Мис ван дер Роз).

**1.37.** Пространство свободно построенное — «свободный план».

«Свободность» такого пространства заключена в том, что оно не связано в своем построении жесткими геометрическими, заранее predeterminedными параметрами. Данный принцип представляет широкие возможности для использования разнообразных типов мебели и оборудования, в первую очередь передвижных, переставных, переносных, для изменения цветовой гаммы в помещениях. Это происходит следующим образом: предметы мебели и оборудование, решенные в определенной цветовой гамме, после трансформации перемещают цветовые акценты помещений. Примером служит проект общественного центра, созданный финскими архитекторами. Формируя свободное пространство, они, кроме того, осуществляют в проекте связь интерьера с естественной средой. Подчиняя конфигурацию плана рельефа (общественный центр в Ота — студенческий клуб «Диполи»), они создают внутренне обоснованную живописность и свободу пространства. У нас в стране примером «свободного плана» является культурный центр в Вильнюсе Дворец выставок (арх. Чеканаускас).

Свободно построенное пространство можно охарактеризовать следующим образом: а) свобода в расположении основных помещений, обоснованная лишь внутренними функциональными связями, свобода в направлении основных потоков движения; б) независимость формы и размещения ограждающих конструкций от основных несущих конструкций, что обосновано внутренними функциональными процессами и требованиями восприятия; в) свобода, обусловленная живописностью естественной природы.

**1.38.** Построение сложного пространства — сочетание двух или более перечисленных выше принципов. Например, контрастное сочетание главного пространства с подчиненным ему более мелким и разнообразным, раскрывающимся в процессе осмотра, усложняет и обогащает композицию, например Институт социальных наук в Тампере (Финляндия). Здесь использовано сочетание двух принципов — развитие пространства по вертикали, сочетающееся

с фронтальным построением. Широкая одномаршевая лестница, поднимающаяся на второй, главный этаж, вводит в пространство, открывающееся широким фронтом в природу. Здесь предусмотрена свободная постановка универсального зала и библиотеки в едином целом пространстве. Развитие пространства по вертикали и в глубину и свободное размещение отдельных помещений подчинены в данном случае фронтальной композиции.

**1.39.** Принципы расчленения внутреннего пространства. Проведение различных, функциональных процессов в общественном центре, а также задачи художественной выразительности требуют дифференциации единого пространства. Важность такого решения определяется прежде всего значительным количеством мероприятий, проводящихся в общественном центре.

Широкое распространение начинает получать пространство, расчлененное несущими опорами, стенками-диафрагмами, например системы членений внутреннего пространства как закономерная органическая структура в Йельском университете (архитектор Рудольф). Интересно, что сам ритм конструктивных опор в общественном центре может усилить впечатление глубинности. Необходимость создания свободного плана при проектировании общественного центра предполагает организацию внутреннего пространства, отвечающего многообразным требованиям, поэтому и возникает необходимость самых неожиданных членений. В частности, гибкое решение можно получить сочетанием ритмично поставленных столбов со свободной установкой особых ограждающих диафрагм-перегородок или замкнутых внутренних объемов. Разнообразные сочетания таких объемов и перегородок формируют характерный интерьер. Выделение зоны — части общего пространства не нарушает его цельность. В этом случае характерно так называемое свободно перетекающее пространство.

Используя принцип расчленения внутреннего пространства, можно изменять цвет диафрагм-перегородок при помощи съёмных цветных экранов.

### **Сочетание единого свободного и изолированного пространства**

**1.40.** Функциональные процессы общественного центра характеризуются двумя противоречивыми тенденциями. С одной стороны, развивающиеся социальные процессы требуют объединения пространств, с другой — ряд общественных процессов требует изоляции одних от других. Еди-

ное свободное пространство во многом зависит от размещения изолированных пространств. Сочетание единого свободного пространства и изолированных ячеековых пространств требует и особой компоновки. При этом можно получить следующие приемы сочетаний таких пространств:

а) размещение этих двух типов помещений в разных объемах. Прием целесообразен при наличии большого числа изолированных пространств и определенной самостоятельности их (независимость их работы от основного общественного пространства);

б) размещение двух типов помещений сообразно этажам. Такое архитектурное решение возникает, когда необходимо выявить, выделить парадный главный этаж для большей его выразительности;

в) размещение изолированных мелких помещений по периметру главного общественного пространства. Периметральное расположение изолированных помещений возможно в зданиях в два-три и более этажей при условии большей высоты основного пространства;

г) свободное размещение изолированного объема (или объемов) внутри единого (большого, объединяющего малые) открытого пространства общественного центра.

Выборанный проектировщиком один из приемов сочетания единого открытого пространства с изолированными отдельными пространствами обуславливает четкость построения интерьера. Выбор приема является фактическим началом архитектурного замысла. Принятая пространственная система должна быть связана с одним из ведущих принципов построения пространства (осевой, фронтальный и т. д.).

### **Восприятие пространства общественного центра при движении человека**

1.41. Изучая предполагаемое состояние человека в интерьере, необходимо выделить четыре важных стадии восприятия внутреннего пространства:

- 1) при подходе к зданию и входе в него;
- 2) при перемещении внутри здания;
- 3) при достижении конечной цели (кружковых комнат, универсального зала, выставки и т. д.);
- 4) после проведенной в помещениях общественного центра трансформации мебели, оборудования, цвета, освещенности и т. д.

Первое помещение общественного центра — вестибюль — должно соответствующим образом настраивать посетителя, кроме того, ориентировать его в пространстве.

Входящему должно быть задано архитектором направление основного движения — марши, лестницы, пандусы — или раскрытие пространства, создающее переход к последующим помещениям, быстрая ориентировка в пространстве. Архитектор в данном случае управляет не только направлением движения посетителей, но и эмоциональным психологическим настроем, используя различные архитектурные и художественные приемы. Архитектор выделяет главные направления, ориентирующие человека, выделяющие его место и подводящие к необходимому помещению. Причем элемент организованного движения, предлагаемый архитектором, должен быть ненавязчивым. Наиболее существенными в этой организации движения являются зрительные впечатления людей, а именно: постепенно раскрывающиеся углы, точки зрения, ракурсы, обзор декоративных перил, оконных переплетов, светильников, обзор зеленых зон в интерьере, обозреваемость городского пейзажа.

1.42. Одна из первоочередных задач заключается в том, чтобы разработать наикратчайшие пути движения людей внутри общественного центра, обеспечив в то же время организацию всех необходимых процессов. Поэтому одновременно с компоновкой плана должна разрабатываться оптимальная схема коммуникаций. Путь человека в пространстве общественного центра должен быть рациональным и эмоционально наполненным. Для общественных центров характерен рассредоточенный поток движения. Основной задачей при этом является последовательное размещение пространства на пути движения человека (кружковые помещения, залы и т. д.). В общественном центре функциональность всех помещений для посетителей равнозначна. Однако на протяжении дня и недели отдельные функциональные процессы общественной деятельности становятся более значительными, например использование в вечерние часы универсальных залов, в дневные — кружковых помещений. Это ведет к перемещению функциональных акцентов, в частности, за счет цвета, света, трансформации.

1.43. Рассмотрим поток движения, направляющийся к зальным помещениям. Здесь последовательным переходом от вестибюля и фойе к залу должен быть создан кульминационный момент подхода к главному пространству. Это может быть достигнуто за счет использования контрастных переходов, приемов освещения, раскрытия пространства от малого к большому, от низкого к высокому, от темного к светлому и т. д.

Получая впечатление при переходе к главной цели, человек оценивает это пространство следующим образом:

а) оно должно соответствовать своему назначению и по существу, и по внутреннему облику;

б) в нем должен присутствовать элемент своеобразия (композиционного, цветового, масштабного), новизны, оригинальности, способствующий возникновению положительных эмоций.

#### **ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ ИНТЕРЬЕРОВ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЦЕНТРОВ**

1.44. Для создания полноценной архитектуры здания общественного центра проектировщику необходимо знание функциональных процессов, происходящих в каждом помещении, знание смежных наук — психологии, медицины (антропометрия), механики и т. д.

Назначение помещения — наиболее важный фактор, определяющий внутреннее содержание интерьера. Функциональная целесообразность помещений, определяемая на уровне современных научных требований, — первое обязательное требование к помещениям общественного центра.

1.45. Всю сложность требований к внутреннему пространству в процессе проектирования можно представить как ряд последовательных решений следующих вопросов:

определения необходимого пространства и параметров помещений. С этой целью проводится анализ отдельных стадий процесса, происходящих в общественном центре, определение и выбор мебели и оборудования, размещение их в пространстве;

создания оптимальных условий проведения процесса. Для этого должны быть осуществлены требования психологического настроения, акустического и светового комфорта, а также требования тепловлажностного режима;

решения схемы функциональных взаимосвязей между отдельными помещениями и группами помещений. Для этой цели необходимо изучение всех связей и графиков движения в пространстве, изучение людских потоков и определение коммуникаций.

#### **Цвет в формировании интерьера общественного центра**

1.46. Участие цвета в композиции интерьеров, закономерности цветовой гармонии — все это важнейшие вопросы формирования пространства. Особую значимость цвет



приобретает в тех помещениях, в которых человек бывает эпизодически. Здесь исключается привыкание, что в значительной мере увеличивает силу воздействия. В общественных центрах цвет приобретает особую значимость, поскольку обилие функциональных процессов требует собственной цветовой «окраски», трансформации цвета при чередовании мероприятий, цвето световых мобильных эффектов.

**1.47.** В психологическом воздействии цвета на восприятие человека много значат ассоциации. Любой цвет, как правило, вызывает ассоциации, характерные для множества людей. Это своего рода общепринятые оценки.

Однако в выборе цвета необходимо руководствоваться и чисто климатическими, природными особенностями региона. Например, на севере предпочтительны теплые тона, на юге — холодные. Кроме того, большое внимание следует обращать и на цветовые сочетания, характерные для национальных особенностей данного народа.

**1.48.** Наиболее простое определение психологического воздействия цвета — подразделение его на холодный и теплый.

Теплые цвета воздействуют стимулирующе, холодные успокаивающе. Например, красный — возбуждающий, горячий цвет, ассоциируется с огнем; оранжевый — праздничный, солнечный; зеленый — успокаивающий, ассоциирующийся с природой; голубой — с небом, пространством.

**1.49.** Цветом выделяется или, наоборот, гасится смысловое значение отдельных элементов интерьера. Например, мягкими светлыми тонами создается нейтральная, спокойная обстановка. Она является фоном для выделения важных в определенном функциональном процессе элементов. Это прежде всего относится к трансформируемому оборудованию, указательным знакам и т. д.

Требования физиологии и психологии восприятия цвета, а также теория цветовой гармонии должны быть положены в основу создания интерьера общественных центров.

### Свет в формировании интерьера

**1.50.** Естественное освещение можно охарактеризовать по приемам использования: боковой и верхний свет. Качественные характеристики связаны с ориентацией и состоянием естественной среды. Естественное освещение может быть прямым и отраженным. Отраженный естественный свет может быть создан с помощью специальных отраженных плоскостей, подсветов. Этот спокойный и равно-

мерный свет наиболее приемлем во время лекций, совещаний, проведения выставок.

**1.51.** Искусственное освещение требует специально сконструированных источников света: встроены осветительные приборы, светящиеся потолки, отраженный свет от освещенных элементов архитектуры и конструкции стен, потолков.

Один из перспективных приемов — «светящиеся» поверхности в плоскости ограждения — светящиеся потолки и стены, отдельные полосы, точечные светильники.

#### **Отделочные материалы, используемые в интерьерах общественных центров микрорайонов**

**1.52.** Выбор отделочных материалов определяется их художественно-декоративными свойствами (цвет, фактура) и физико-техническими свойствами. При проектировании интерьеров общественного центра к его отделке предъявляются следующие специфические требования: а) архитектурно-художественные; б) акустические (отражение и поглощение звука); в) санитарно-гигиенические (возможность проведения влажной уборки ограждающих поверхностей, пола); г) технико-эксплуатационные (прочность материала покрытия, стойкость к истиранию).

С материалами связаны такие ощущения, как тепло и холод, массивность и надежность, жесткость и мягкость, фактура и цвет.

Материалы, используемые в интерьере общественных центров, можно разделить на естественные и искусственные (имитация под естественные материалы — мрамор, древесину).

**1.53.** Естественные материалы, используемые в интерьерах общественных центров, связывают не только с их художественными возможностями, но и с ассоциативными представлениями об этих материалах. Так, например, существуют теплые (по ощущению) материалы — дерево, естественные туфы, пробка и холодные — гранит, мрамор, металл. Это представление о материалах является отражением их фактической сущности, заключено в следующих характеристиках: масса, теплоемкость, теплопроводность.

**1.54.** Преимущественное использование того или иного естественного материала соответствует определенным, чисто национальным особенностям. Например, литовские архитекторы широко и умело используют древесину в общественных центрах как отделочный и конструктивный материал. И если дерево вызывает ощущение тепла, естест-

венный камень, мрамор, гранит, кирпич, бетон дают ощущение прохлады. Дерево, кожа, отделочная фанера используются в помещениях общественного центра, предназначенных для отдыха. Вместе с тем в вестибюлях общественных центров уместно использование естественного грубого камня для перехода от улицы к внутреннему пространству. Помещения лекционных, универсальных залов, кружковые комнаты могут иметь мягкие, светлые тона штукатурки, создающие нейтральную плоскость стен, на которых прекрасно просматриваются экспозиционные, демонстрационные материалы.

## **2. ПРИЕМЫ РЕШЕНИЯ ИНТЕРЬЕРОВ ОСНОВНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ**

### **ПРИЕМЫ РЕШЕНИЯ ВЕСТИБЮЛЕЙ**

**2.1.** Вестибюли общественных центров, так же как и большинство других помещений, как правило, предусматривают многоцелевыми, тем самым определяя их решение в пределах трех основных зон, а именно входной, гардеробной, отдыха.

**2.2.** Варьируются типы общественных центров и их вместимость, а количество зон, предусмотренных проектом, остается постоянным. Однако в процессе эксплуатации вестибюлей могут быть организованы дополнительные, временные зоны (рис. 2). Они помогут, не нарушая запрограммированный функциональный процесс, дополнить его еще двумя-тремя мероприятиями, например организацией небольших выставок (художественных, технических, книжных).

Однако в пределах трех вышеперечисленных зон, и тем более при организации дополнительных, необходима трансформация оборудования и мебели, а в некоторых случаях и само помещение вестибюля может быть подвергнуто трансформации.

**2.3.** Прежде чем подробно охарактеризовать приемы решения вестибюлей, следует остановиться на факторах, влияющих на формирование этих помещений. Предполагается, что вестибюль или вестибюли имеют наикратчайшие связи с основными группами помещений общественного центра:

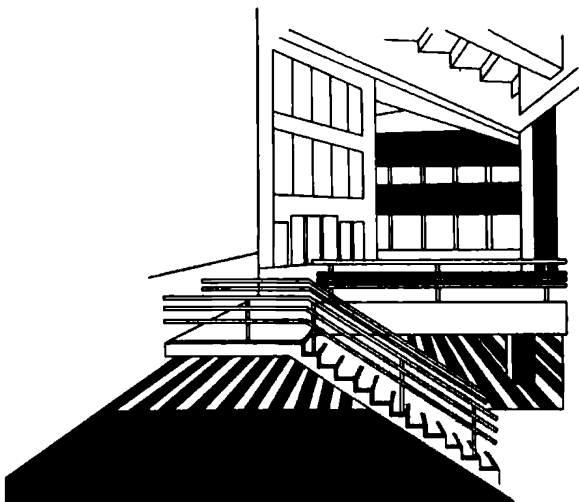


Рис.2. Приемы решения интерьеров вестибюлей многоцелевого назначения. Графическое решение пола, лестничных маршей, отражений (в зависимости от общего решения — в ахроматических или хроматических тонах). Графикой может быть подчеркнута, выявлена "геометрия" несущих и ограждающих конструкций

- группой помещений для общественной деятельности и жилищно-эксплуатационной конторы;
- группой помещений для массовых мероприятий (залом или залами и кафе-столовой);
- группой торговых учреждений (магазином полуфабрикатов и кулинарией);
- группой учреждений бытового обслуживания.

Вестибюль является связующим звеном вышеперечисленных основных групп помещений с помещениями вспомогательными — санузлами, курительной, комнатой администрации и т. д. Помещения вестибюлей, кроме того, обеспечивают достаточный уровень комфортности и легкую, быструю ориентацию посетителя.

Особого внимания проектировщиков заслуживает распределение, рассредоточение движения больших групп людей. Планировка позволяет избегать встречных и пересекающихся потоков.

2.4. Особенности планировки вестибюльной группы определены также и фактором направленности основного доминирующего потока. В общественных центрах наибольшее количество посетителей приходится на группу торго-

вых учреждений, а также на группу зальных помещений многоцелевого использования. А поскольку ведущим признаком при формировании интерьера вестибюля является транзитная роль этого помещения, то взаиморасположение групп помещений общественного центра является решающим в этом вопросе.

Ориентация движения различных потоков акцентируется развитием пространственных связей (открытых лестниц), размерами и цветовым решением связующих проемов, рисунком пола стен, потолка (в том числе и конструктивным) и освещением.

2.5. Для большинства типов общественных центров характерен вестибюль, раскрытый во внешнее пространство. В нем большая поверхность остекления. Единая плоскость пола вестибюля и площадки перед входом, как правило, выделяется цветом или крупным графическим орнаментом (рис. 3). Например, при нейтральной окраске пола вести-



Рис.3. Примеры решения площадки перед входом в вестибюль

бюля площадка перед входом окрашивается в насыщенные, интенсивные тона или декорируется продольными, диагональными полосами. Таким образом создается динамический орнамент, соответствующий назначению вестибюля.

Особого внимания требует организация одновременного движения в вестибюле больших групп людей. Следует избегать встречных и пересекающихся потоков. Фактор направленности движения в сторону универсального зала

и кружковых комнат и обратно всегда определяет решение вестибюльной группы.

2.6. Перечислим следующие приемы решения вестибюлей в общественных центрах:

а) раскрытие интерьера в природу. Вид из помещения на естественный или организованный пейзаж становится органической частью архитектуры. Остекление вестибюля в данном случае от пола до потолка вне зависимости от высоты помещения;

б) дополнение пейзажа вокруг общественного центра зеленой зоной, организованной архитектором в интерьере, своего рода перемещение, перетекание зелени из экстерьера в интерьер;

в) двойное раскрытие интерьера в природу. Зелень перед входом в вестибюль и зеленые курдонеры за вестибюлем. В данном случае вестибюль примыкает к внутреннему дворику общественного центра;

г) развитие интерьера вестибюля при помощи навесов и козырьков помогает подчеркнуть единство внешнего и внутреннего пространства;

д) замкнутое решение вестибюля общественного центра. Отсутствует зрительная связь с экстерьером. Посетитель как бы сразу «окунается» в особый мир общественно-го центра, увлекается, направляется в основные помещения. Однако и такой замкнутый тип вестибюля должен ориентировать посетителя в пространстве, давать направление основного движения.

2.7. Следует отметить три важных момента восприятия вестибюля, соответствующие трем характерным положениям человека в пространстве: во-первых, впечатление при входе в здание, во-вторых, восприятие пространства вестибюля в движении, в третьих — состояние человека, подошедшего к гардеробу, знакомящегося с информацией демонстрационных стендов, ожидающего в зоне отдыха вестибюля.

2.8. В свою очередь, вестибюль делится на три основные зоны: входная, гардеробная, отдыха.

Членение внутреннего пространства вестибюля на отдельные и вместе с тем связанные друг с другом зоны позволяет улучшить обслуживание посетителей. Кроме того, в зависимости от проводимого мероприятия, от количества посетителей можно менять площадь зон вестибюля. Например, во время многолюдных мероприятий, когда следует увеличивать площадь гардероба за счет смежных с ним зон. Вместе с тем, в летние месяцы, когда зона гардероба не используется, она может быть предназначена для других целей, например как зона отдыха. Это потребует в свою очередь такой конструкции гардеробного оборудования,

которое могло бы быть демонтировано и освободить пространство гардероба для других функций.

Входная зона остается в основном неизменной и может быть дополнена лишь на стадии проекта аванвестибюлем.

Зона отдыха вестибюля, как правило, определена мебелью. Для нее используется наиболее автономная часть вестибюля.

### Приемы решения интерьеров вестибюлей многоцелевого назначения

**2.9.** Вестибюли общественных центров, как правило предусматриваются многоцелевого назначения. В общественных центрах различных типов и вместимости количество и перечень функциональных процессов в гардеробах варьируются.

Рассмотрим назначение вестибюля в общественном центре микрорайона на 6 тыс. жителей (типовой проект общественного центра микрорайона, ЦНИИЭП жилища). Вестибюль, предусмотренный для помещений общественных организаций, используется для пяти функциональных процессов, а именно: собственно гардероб, зона отдыха, зона дополнительного пространства универсального зала, зона дополнительного пространства кружковых комнат, зона выставок (однодневных, недельных).

**2.10.** Назначение вестибюля в общественном центре на 9 тыс. жителей (типовой проект общественного центра микрорайона на 9 тыс. жителей, ЦНИИЭП учебных зданий) еще более универсально. В нем предусматривается семь функциональных процессов, а именно: собственно гардероб, зоны отдыха для посетителей залов бытового обслуживания, жилищно-эксплуатационной конторы, зоны отдыха в ожидании мероприятий, проводимых в универсальном зале (2-й этаж), зона отдыха для посетителей кафе-столовой (2-й этаж), зона художественных выставок, зона информации о мероприятиях всего комплекса общественного центра.

Назначение вестибюля в общественном центре на 12 тыс. жителей (типовой проект Казгорстройпроекта) также универсально. Посетители, попадающие в вестибюль, могут использовать его как: гардероб; зону отдыха для посетителей магазина, комбината бытового обслуживания, универсального зала, для занимающихся в кружках; зону художественных выставок; зону информации о мероприятиях всего комплекса общественного центра.

**2.11.** Рассмотрим принципы организации пространства вестибюлей общественных центров. Входная зона оборуду-

дуются столом вахтера и в случае необходимости стендом с отделениями для временного хранения писем, газет, журналов. Причем стенд размещается в стороне от потока входящих и выходящих посетителей, направляющихся по кратчайшему пути к гардеробу, коридорам и лестничным клеткам.

Гардероб желательно располагать на некотором расстоянии от основного потока посетителей, поскольку около него скапливаются одевающиеся посетители общественного центра. Он должен пристраиваться к глухой стене и не заслонять естественный свет. Неподалеку от зоны коммуникации размещается зона информации, расположенная с таким расчетом, чтобы внимание вошедшего было сразу же привлечено к новой афише, объявлению и т. д.

2.12. Поскольку вестибюль является помещением, с которого начинается общественный центр, в нем желательно расположить яркую эмблему общественного центра, наглядную цветную схему с основными сведениями о нем, Доску почета. Эти сведения нужны тем, кто впервые оказался в центре.

Остановившиеся для чтения посетители не должны мешать входящим и выходящим. Эти элементы интерьера постоянно обновляются. Они оборудуются остекленными витринами, стендами, приколочными досками, подрамниками, щитками и перегородками. В больших по площади вестибюлях могут устанавливаться также раздвижные перегородки, расчленяющие пространство на две, три зоны. Кроме этого, здесь могут быть установлены и экраны-перегородки как в зоне информации, так и в зоне отдыха. Их использование облегчит разделение всего помещения на зоны, причем не уменьшит общей освещенности помещения.

2.13. Зона отдыха требует площади, достаточной для установки кресел, банкетов, журнальных столиков, цветочниц. Она размещается дальше от входной и коммуникационной зон.

Применение секционной мебели — кресел, банкетов, журнальных столиков, цветочниц — позволяет часто менять планировку этой зоны, решать ее по-разному в зависимости от мероприятия, количества посетителей и их возрастных категорий.

2.14. При достаточно большой площади вестибюля в нем может быть устроена тематическая выставка, посвященная какой-либо знаменательной дате, или выставка самодельных фоторабот или картин. Эти работы могут вывешиваться на стенах или на специальных стендах легкой конструкции.



2.15. Следующий прием решения вестибюля предполагает его максимальную трансформацию. Прежде всего трансформации следует подвергать гардероб. Помимо зоны гардероба, предназначенной на определенное количество посетителей, следует также предусмотреть в вестибюле и дополнительную резервную зону. Она организуется на период массовых мероприятий, а для рассредоточения посетителей в вестибюле эта зона может быть временно определена в другой части вестибюля. Причем гардеробное оборудование в этом случае целесообразно конструировать разборным или штабелируемым. Это позволяет, во-первых, устанавливать его в разных зонах вестибюля, естественно, соотносясь с потоками, а во-вторых, полностью демонтировать зону гардероба на время летних месяцев.

2.16. Трансформация допускается и в зоне отдыха. Могут перемещаться внутризональные перегородки-экраны, устанавливаемые в самой разнообразной конфигурации относительно друг друга.

Возможность широкой трансформации необходима и в справочно-информационной зоне для установления не только стационарных, но и переставных, передвижных демонстрационных стендов. Разнообразное взаиморасположение стендов может достигаться в процессе переоборудования вестибюля, т. е. цветовое решение общественного центра имеет огромное значение. Правильный выбор цвета для окраски основных групп помещений дает определенный эмоциональный настрой. Характерным обстоятельством, воздействующим на цветовое решение интерьеров общественного центра, является короткое время пребывания в нем посетителей и многообразие проводящихся мероприятий.

2.17. Вестибюль здания, предназначенного для отдыха, развлечения, получения информации, может решаться в ярких, насыщенных тонах, а также в контрастных сочетаниях. Здесь нет тех строгих требований к распределению яркостей в поле зрения человека, с которыми мы встретимся в кружковых комнатах, так как пребывание в этом помещении не связано с напряженной зрительной работой. Поэтому цвет здесь может быть применен более смело и разнообразно.

2.18. В вестибюле общественного центра могут быть также применены элементы декоративного убранства: настенные, напольные островные, пристенные. В их числе могут быть изделия из металла, цветного бетона, дерева и т. д. В зоне отдыха в больших по площади вестибюлях могут предусматриваться даже декоративные бассейны с декоративной зеленью.

## ПРИЕМЫ РЕШЕНИЯ РЕКРЕАЦИЙ

**2.19.** Тип рекреации и связь ее с основными группами помещений характеризует пространственную организацию общественного центра в целом и собственно его интерьер.

Рекреации должны удачно связывать между собой основные группы помещений общественного центра: помещения общественной деятельности и жилищно-эксплуатационную контору; зал для массовых мероприятий и кафе-столовую; магазин полуфабрикатов и кулинарию; различные предприятия бытового обслуживания.

Рекреационные помещения общественного центра микрорайона используются как место:

активного отдыха посетителей;

тихого, пассивного отдыха посетителей общественно-массовых мероприятий (после посещения выставок, самодеятельных спектаклей, спортивных тренировок, занятий физкультурой и т. д.);

расположения различной сменной экспозиции (газет, наглядной агитации, выставок работ учащихся, объявлений, передвижных выставок).

**2.20.** Тип рекреаций и их взаиморасположение должны обеспечивать легкую и быструю ориентацию и достаточный уровень комфорта его посетителей (например, в поэтажных холлах). Рассмотрим несколько типов рекреаций:

а) рассчитанная на одно-два помещения (например, рекреации, предусмотренные при кружковых комнатах, в административных помещениях и т. д.). В данном случае используются небольшие по площади помещения;

б) рассчитанная на группу помещений, в этой системе группы помещений естественно больше. Она может создать разнообразие и необходимый контраст пространств и по величине, и по форме. Возможны самые различные решения таких рекреаций по приему и по местоположению;

в) зальные, рассчитанные на общественный центр в целом. Такой прием характерен для различных типов общественных центров. Отличие заключается лишь в использовании данных рекреаций. Чем меньше общественный центр, тем большее количество мероприятий происходит в зальных рекреациях. Для больших общественных центров более характерны специализированные зальные рекреации. Данный прием привлекателен богатством пространственного построения двухсветного зала, решаемого иногда в двух уровнях, с открытыми галереями по второму этажу, с верхним светом (естественное освещение — фонари). Такое архитектурно-планировочное решение позволяет членить простран-

ство рекреации на два, три и более смежных помещений, без уменьшения освещенности в каждом из них.

### Приемы переоснащения рекреации

2.21. В рекреациях типа *а, б* устанавливаются оборудование и мебель для отдыха, а если позволит освещенность, устраиваются зеленые уголки. В поэтажных холлах общественного центра могут быть также размещены элементы демонстрационного оборудования. Каждой группе помещений на каждом этаже может быть предназначена своя информация. Например, информация для группы административных помещений, для группы общественно-зрелищных, для спортивных и т. д. Поэтому в поэтажных холлах желательно предусматривать элементы демонстрационного оборудования.

2.22. Кроме этого, в поэтажных холлах при наличии достаточной площади может размещаться даже и небольшая выставка, тематически связанная с функциональным процессом, происходящим в данной группе помещений.

2.23. Коридоры предназначаются для горизонтальной связи помещений между собой и с элементами вертикальных коммуникаций — лестничными клетками. Как правило, ширина коридоров достаточна только для прохода. Однако если она больше минимально-необходимой или примыкает к поэтажным холлам или зальным рекреациям, то там можно предусмотреть и зону экспозиции. В этом случае ширина коридора должна быть не менее 350 см.

В данном случае целесообразно использовать плоскостное демонстрационное оборудование, поскольку оно не ограничивает проход по коридору. Опоры стендов позволяют устраивать и перепланировки.

2.24. В местах стыковки коридоров с поэтажными холлами могут быть устроены демонстрационные залы «перетекающего» типа (рис. 4). Плоскостные элементы оборудования коридоров переходят в объемно-плоскостные поэтажных холлов или предзальных фойе. Композиция данных демонстрационных зон может быть дополнена элементами озеленения. Характерной особенностью такого оборудования является трансформация, а именно: в процессе эксплуатации характер и габариты демонстрационного оборудования могут быть изменены. Например, во время проведения выставок от стендов откидываются полки-лотки, выдвигаются кассеты и т. д. Можно менять также и взаиморасположение элементов демонстрационного оборудования относительно друг друга.

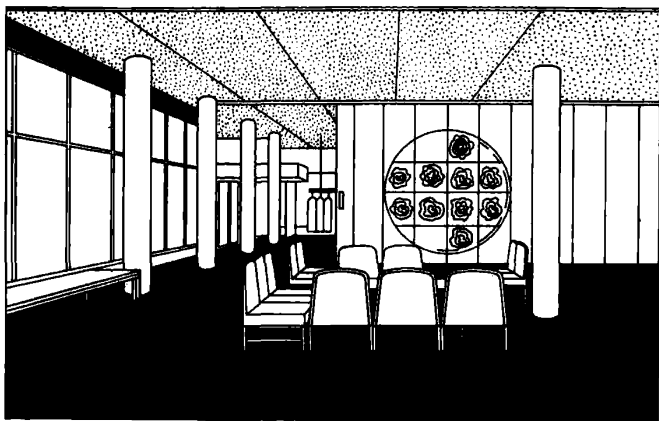


Рис.4. Демонстрационные залы "перетекающего" типа

2.25. Рассмотрим рекреации типа *в*. Это залные рекреации. В малых залных рекреациях устанавливается демонстрационное оборудование, которое в процессе эксплуатации может трансформироваться. Это происходит в тех случаях, когда несколько смежных рекреационных помещений объединяются в единую зону, как, например, во время вечеров отдыха, концертов самодеятельности и т. д.

В малых залных рекреациях предусматриваются также и зоны отдыха. Причем одна зона от другой может быть отделена перегородками-экранами. Следует предусматривать трансформацию перегородок, при помощи которой осуществляются перепланировки. Если малые залные рекреации и поэтажные холлы смежны с большими залными рекреациями, вместо стен-перегородок желательно использовать перегородки раздвижные.

2.26. Для рекреационных помещений характерна не только трансформация оборудования, но также и трансформация цвета. Рекреационные помещения, используемые как место активного отдыха посетителей общественного центра, могут быть решены в интенсивных насыщенных тонах. Здесь могут использоваться контрастные цветовые сочетания. Существуют три подхода к цветовой окраске рекреаций данного типа, а именно:

1. Интенсивная окраска помещения является своеобразным фоном для предметов оборудования и мебели нейтральных хроматических тонов;

2. **Интенсивная** окраска помещения дополняется интенсивной окраской оборудования и мебели хроматических тонов;

3. **Интенсивная** окраска помещения подчеркивается окраской оборудования и мебели ахроматических тонов.

### ПРИЕМЫ РЕШЕНИЯ ЗАЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

2.27. Большие зальные рекреации, предусмотренные в общественных центрах микрорайонов, требуют наиболее сложных приемов решения. В зависимости от габаритов зальных рекреаций и от предусмотренных проектом мероприятий могут быть предложены и различные приемы решения.

2.28. Специфической особенностью больших зальных рекреаций является многофункциональность. Это относится, в первую очередь, к универсальным залам общественных центров. В них проводятся концерты, лекции, собрания, демонстрируются кинофильмы, выставки, проводятся физкультурные занятия, цирковые выступления.

Поскольку кино, концерты, спектакли, различные выступления составляют 50% общего числа мероприятий, проводимых в зальных рекреациях, требуется глубокая порталная сцена и высокая сцена с колосниками. Остальные мероприятия требуют наличия эстрады, трехчетвертной сцены, сцены-арены. Такие условия нужны для проведения общественных мероприятий, **собраний**.

2.29. Пространственная организация зальных рекреаций должна удовлетворять различным требованиям, вытекающим из особенностей каждого мероприятия. По действующим нормам для театральных постановок расстояние от демонстрационной площадки до последнего ряда должно составлять 27 м, а для концертов — 45 м, расположение зрительских мест в пределах горизонтальных углов  $30^\circ$  — для театральных постановок и  $45^\circ$  — для концертов (при глубинной демонстрационной площадке), до  $90^\circ$ — $120^\circ$  — для кино, спектаклей и концертов на открытой площадке, а также лекций и собраний и  $360^\circ$  — для цирковых и спортивных выступлений. Сопоставление этих показателей с клубными нормами показывает, что организация зальных рекреаций, размещение мест относительно демонстрационной площадки подчинены наиболее жестким требованиям — театральным нормам.

2.30. При трансформации зальных рекреаций размещение дополнительных зрительских мест должно удовлетворять следующим требованиям: расстояние от красной ли-

нии сцены до последнего ряда дополнительных мест — не более 35 м; угол между осью сцены и визуальным лучом от бокового зрителя, проведенным через край портала, — не более 45°; превышение визуального луча зрителя последнего ряда над глазом впереди сидящего зрителя — не менее 0,02 м. Допускается размещение дополнительных зрительских мест на плоском полу, расположенном на 1—1,5 м ниже уровня планшета сцены (эстрады) на расстоянии не более 18 м от красной линии.

2.31. Приемы решения зальных помещений в значительной степени зависят от требований, предъявляемых к организации интерьера демонстрационного комплекса для различных видов зрелищ. Для каждого вида зрелищ — свои требования, а поскольку разные функциональные процессы происходят в одном и том же помещении, основной принцип решения интерьеров должен зависеть от трансформации.

Для театральных постановок при порталной колосниковой сцене универсального зала должно быть деление на зрительскую и демонстрационную зоны, общая направлен-

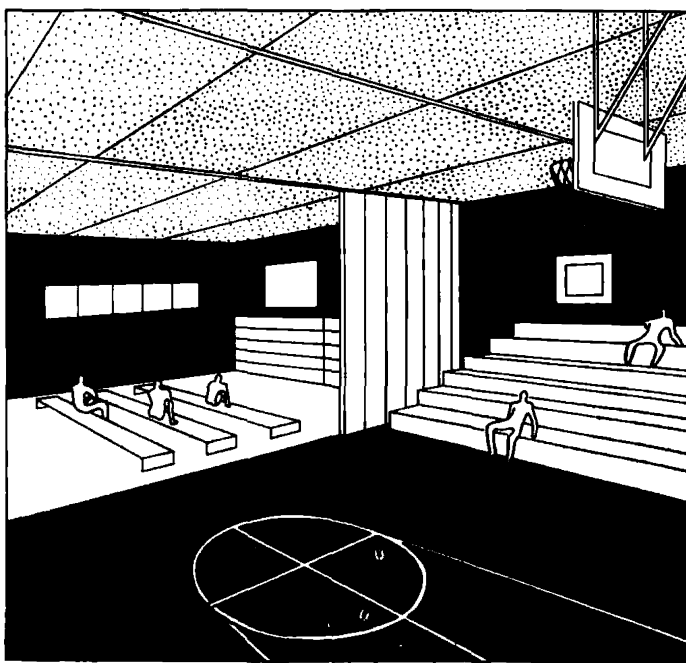


Рис.5. Интерьер универсального зального помещения, используемого для спортивных мероприятий

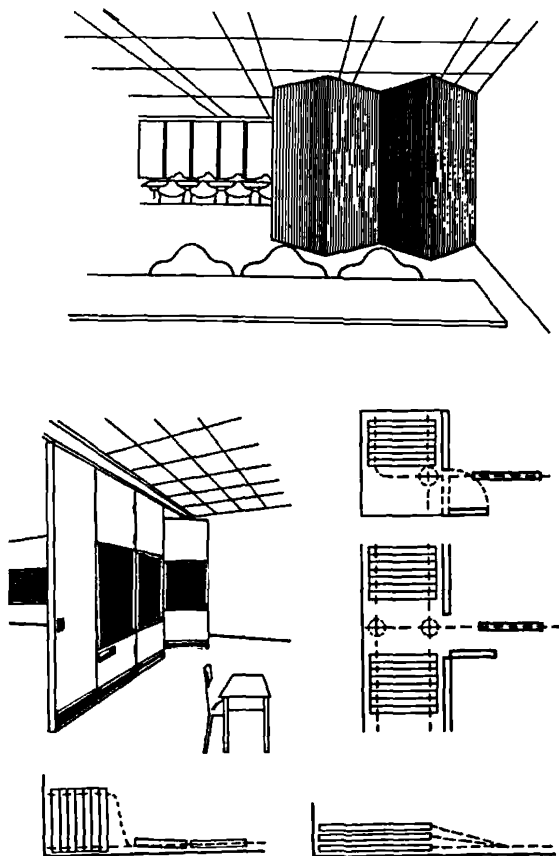


Рис.6. Возможные виды трансформации залов, влекущие за собой видоизменение интерьера

ность линии зрения зрителей подчиняется оси зал—сцена.

Для концертов характерно максимальное расширение портала вплоть до его ликвидации и объединение зрителей и действий в едином пространстве. Общность архитектурной композиции интерьера достигается пластикой, отделкой, освещением как во время демонстраций фильмов, так и на лекциях, собраниях, конференциях.

Для работы зальных рекреаций характерна неравномерность их заполнения при различных мероприятиях в зависимости от времени их проведения.

Наиболее высокая посещаемость характерна для кон-

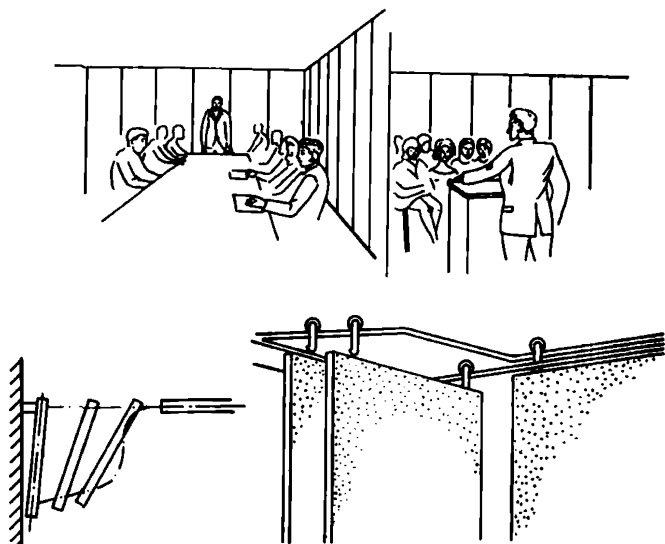


Рис.7. Возможные виды трансформации зала, влекущие за собой видоизменение интерьера

цетров, вечеров отдыха. Наибольшая по времени посещаемость зрелищных мероприятий приходится на вечер и в дни отдыха, в праздники. Для лекций, собраний, конференций характерно проведение их в дневное время.

Поэтому характер мероприятий и неравномерность заполнения зальных рекреаций являются объективными предпосылками их универсализации, гибкой пространственной организации (рис. 5—8). Возможные виды трансформации зала, влекущие за собой видоизменение интерьера, заключаются в следующем:

развитие зрительских мест в сторону демонстрационной зоны;

организация открытой сценической площадки;

преобразование его для мероприятий, не связанных с использованием сцены или эстрады, а именно: танцев, спортивных занятий, организации выставок;

объединение зала со смежными помещениями для увеличения площади и вместимости.

В первом случае, когда увеличивается количество зрительских мест, можно одновременно изменять и цветовое решение интерьера. Определенная окраска кресел является элементом общей цветовой гаммы интерьера. Меняется



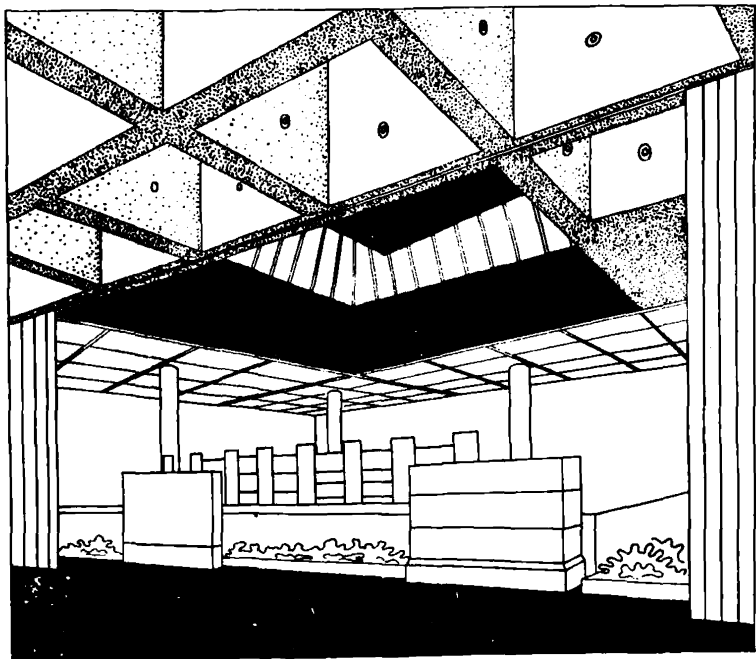


Рис.8. Интерьер универсального зального помещения (здание библиотеки, А.Аалто в г. Выборге). Предполагалось что ребра световых фонарей будут использованы для монтажа направляющих для раздвижных перегородок. Каждый фонарь имеет автономное освещение лампами накаливания для вечернего времени. Конструктивный и функциональный принцип решения потолка может быть использован при разработке интерьеров залов общественного центра

количество кресел, окрашенных в определенный цвет, — меняется и цветовое равновесие, цветовая гамма в интерьере.

Во втором случае интерьер зала видоизменяется за счет трансформации сценической площадки или эстрады не только по площади, но и по месторасположению. Причем в больших рекреациях эстрады можно располагать даже в центре зала (островной тип), а зрителей размещать вокруг. В залах размером  $15 \times 30$ ,  $18 \times 30$ ,  $18 \times 36$  м и более можно использовать секции эстрады для установки одновременно двух эстрад в зале, разделенном раздвижной перегородкой на два помещения. Изменение конфигурации помещения позволяет сместить и цветовые акценты зала. Трансформация зала меняет и его масштаб, что может воздействовать и на характер интерьера.

**2.32.** На изменение характера интерьера может оказывать влияние и преобразование его для мероприятий, не связанных с использованием эстрады — спортивных занятий, вечеров отдыха, выставок и т. д. Здесь наиболее эффективным решением в организации интерьера является использование раздвижных перегородок, которые могут менять не только масштабность помещения, но и его цветовую гамму за счет цветных перегородок.

**2.33.** При объединении зала со смежными помещениями можно обыгрывать разницу в высоте помещений, используя ритм конструктивных опор-колонн, ритм двигателей, достигая изменения масштабности объединенного помещения. Объединение помещений позволяет изменять и цветовое решение интерьера, включать дополнительные цвета смежных помещений.

**2.34.** Иногда полностью меняется архитектурно-пространственный облик зала, в котором проводятся спортивные мероприятия: убираются места для зрителей, трансформируется эстрада и ее технологическое оснащение — в результате освобождается место для установки спортивного инвентаря.

Устройство выносной сцены или эстрады в зале необходимо для концертов, цирковых и спортивных выступлений, демонстрации мод, а также для некоторых видов театральных постановок, собраний, лекций.

Таким образом, каждый вариант трансформации придает залу особую, присущую только определенному виду зрелища композицию внутреннего пространства.

**2.35.** Решение интерьеров зальных рекреаций связано со следующими видами трансформаций: изменение размеров портала за счет подвижных или поворачивающихся кулис; перемещение киноэкрана, сворачивание или откатывание к задней стене площадки; организация открытой сценической эстрады; уборка или перемещение зрительских мест (части или всех); устройство приспособлений и освещения для обслуживания выносной демонстрационной площадки; увеличение вместимости зальных рекреаций за счет присоединения части фойе и кулуаров, кружковых комнат, а также размещение зрителей на эстраде.

**2.36.** Устройство горизонтального пола вызывается необходимостью универсальных зальных рекреаций, а также упрощением его конструкции. Критическая граница мест находится в пределах 15—18 м от красной линии. Поэтому в универсальных зальных рекреациях с размером 18×30 м и выше использование раздвижных перегородок, расчленяющих пространство, позволит не только изменить реше-

ние интерьера, но и улучшить видимость экрана, эстрады и т. д. (два зала размером 18×15 м).

2.37. Особое значение в формировании интерьеров зальных рекреаций принадлежит освещению. Расположение светильников, выбор их типов обуславливаются определенными технологическими требованиями.

#### ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЯ КРУЖКОВЫХ КОМНАТ

2.38. Ввиду того, что занятия одного кружка в среднем происходят в течение недели не более 2—4 раз, а в остальное время помещение бывает свободно, целесообразно использовать для кружковой группы помещений принцип гибкой планировки.

В дни отсутствия занятий в одних кружках их площадь может быть использована другими. Кроме того, могут быть даже объединены два—четыре смежных кружковых помещения. Причем данный подход к архитектурно-планировочному решению диктует определенные условия архитектору-проектировщику при организации интерьеров. Основной принцип — трансформация раздвижных перегородок, мебели и т. д.

Коллективы художественной самодеятельности: хоры, оркестровые, танцевальные и изобразительного искусства — являются наиболее массовыми. Все большее распространение получают кружки циркового искусства, художественной гимнастики, акробатики, бокса, борьбы, тяжелой атлетики и других видов спорта. За последнее время активно развиваются объединения фото- и кинолюбителей, а также астрономические кружки.

2.39. По функциональным признакам, определяющим характер организации пространства, кружковые помещения могут быть сведены в следующие группы: студии или репетиционные залы; учебные аудитории-кабинеты; лаборатории-мастерские.

Первая группа предназначена для занятий музыкой (хора и оркестра), театральным искусством, танцами; вторая — для теоретических, учебно-воспитательных и культурно-просветительных кружков, кружков политпросвещения, передового опыта, культуры быта и других, требующих условий, близких к занятиям в учебных заведениях; третья группа помещений предназначена для кружков технического творчества и изобразительного искусства, которые требуют стационарного оборудования.

2.40. Чтобы облегчить архитектору задачу организации

пространства, все эти помещения можно объединить в следующие группы:

с полностью или частично свободным полом (танцевальные и театральные кружки) и мобильным оборудованием (пюпитры, мольберты), легко перемещаемым в процессе занятий;

с зафиксированным местом столов, с учетом проходов (кружки политпросвещения, домоводства);

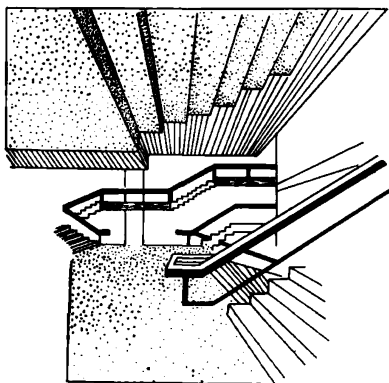
с закрепленным стационарным оборудованием (мастерские и лаборатории).

Совмещать их следует по характеру деятельности. В случае их разнородности необходимо предусматривать трансформацию при помощи убирающейся мебели или раздвижных перегородок.

### ПРИЕМЫ РЕШЕНИЯ ЛЕСТНИЧНЫХ МАРШЕЙ

2.41. В общественных центрах микрорайонов используется большое количество различных приемов решения лестничных маршей (рис. 9). Однако основные из них сведены к двум типам: система открытых лестниц и система «замкнутых» лестниц.

Использование системы открытых лестниц характерно для пространственного объединения вестибюля и фойе. Кроме того, широкая открытая лестница усложняет интерьер и создает пространственное богатство. Вестибюль, фойе, лестница представляют собой одно неразделенное пространство, сохранившее свои особенности. Использо-



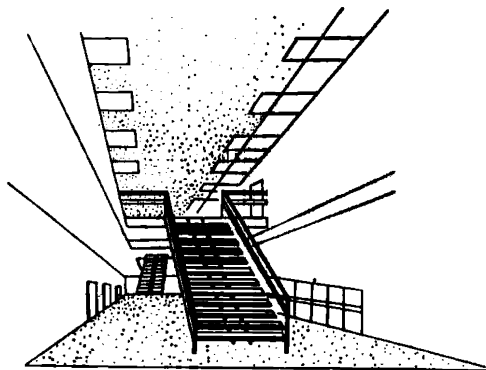


Рис.9. Приемы решения лестничных маршей. Открытые лестницы могут использоваться (в зависимости от общего решения интерьера) в качестве дополнительных цветовых элементов. Возможность применения цвета – ступени, подступенки, цветные лестничные ограждения. "Замкнутые" и открытые лестницы могут также подсвечиваться отраженным светом, в том числе и цветным освещением

ние системы "замкнутых" лестниц позволяет достичь большей их автономии.

Постановка лестниц, контрасты переходов, приемы освещения, раскрытие пространства от малого к большому, от низкого к высокому, от темного к светлому — вот средства для осуществления этой задачи.

### 3. ДЕКОРАТИВНО-ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ИНТЕРЬЕРОВ

#### НОМЕНКЛАТУРА ДЕКОРАТИВНО-ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ИНТЕРЬЕРА И ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К НИМ

3.1. Использование декоративно-художественных элементов в общественных центрах микрорайонов придает интерьеру индивидуальный характер. Здесь проектировщиком могут быть учтены климатические, природные, национальные особенности той местности, где строится здание общественного центра.

Кроме того, немаловажную роль в создании декоративно-художественных элементов играет и специфика функциональных процессов данного центра.

3.2. Весьма характерно, что в процессе эксплуатации появляются так называемые предпочтительные функции. Для одного общественного центра доминирующими мероприятиями становится работа кружков, в других — занятия художественной самодеятельностью, в третьих — спортивные, физкультурные занятия. Поэтому в разрабатываемой (ЦНИИЭП учебных зданий) «Номенклатуре декоративно-художественных и типовых элементов учитывается и перечисленная выше специфика центров, пригодность декоративно-художественных элементов для самых различных типов общественных центров, возможность лишь в том случае, если изделия предусматриваются многоцелевого назначения. Например, в одних случаях стенд-экран используется для кружковых занятий, в других — тот же стенд устанавливается в библиотеке или в административных помещениях.

3.3. Помимо мебельных элементов в Номенклатуру входят и декоративно-художественные элементы. Разнообразные виды декоративного искусства должны найти достойное место в помещениях общественного центра, являясь средством пропаганды и воспитания эстетических вкусов посетителей, и в первую очередь школьников и рабочей молодежи.

3.4. В отечественной практике можно найти немало примеров использования в интерьерах элементов прикладного искусства. Однако не всегда применение их является оправданным. Характерна для таких решений и печать случайности. К сожалению, в таких случаях решается не весь интерьер целиком, а лишь его частности, не имеющие подчас непосредственного отношения к организации пространства.

Изучение опыта проектирования и эксплуатации современных зданий общественных центров позволяет с достаточной долей вероятности определить номенклатуру декоративно-художественных и типовых элементов, которая охватывает основные группы помещений, предусмотренные в общественном центре микрорайона.

3.5. Использование в общественных центрах микрорайонов декоративно-художественных и типовых элементов позволяет придать интерьерам этих зданий индивидуальный характер (рис. 10).

Разнообразные виды декоративного искусства и типовые элементы могут явиться средством эстетического воспитания.

Изучение опыта эксплуатации современных зданий об-

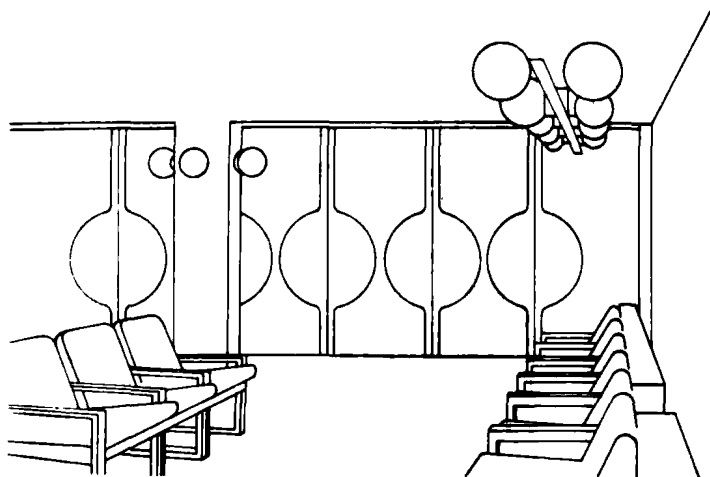


Рис.10. Зона отдыха, смежная со зрительным залом. Отделена мобильной перегородкой с геометрическим рапортным орнаментом. Полуокружия раздвижных перегородок превращаются в круги. Лампы-шары являются своеобразным отзвуком орнамента перегородок

ществленных центров позволило определить номенклатуру декоративно-художественных и типовых элементов.

### Мозаика

3.6. Мозаика может предусматриваться для универсальных зальных помещений, вестибюлей. Она представляет собой рисунок, составленный из смальты, керамики, кусочков гранита, мрамора, скрепленных с поверхностью специальным связующим составом.

Орнаментальные и тематические мозаичные панно целесообразно использовать в помещениях, площадь которых обеспечивает хорошую просматриваемость стен.

Архитектору при разработке интерьеров общественного центра целесообразно ориентироваться на использование для мозаичных композиций местных природных материалов, а также строительных отходов от предприятий данного региона (например, обрезки металла, керамический бой и т. д.).

### Чеканка

3.7. Чеканка может предусматриваться для рекреаций, вестибюлей. В технике чеканки могут изготавливаться эмблемы групп помещений, цветочницы, а также отдельные элементы витражей.

## **Витражи**

**3.8.** Витражи могут предусматриваться проектировщиком для вестибюлей, для открытых и замкнутых лестниц, для помещений кафе-столовой, а также для коридоров (в торце).

### **Указатели расположения групп помещений**

**3.9.** Предназначение указателей — давать информацию входящему в здание общественного центра. Желательно, чтобы они предусматривались проектировщиком в вестибюлях, а также на этажах неподалеку от лестниц.

### **Эмблемы групп помещений**

**3.10.** Эмблемы являются одним из средств обеспечения большей художественной выразительности внутренней среды и организации визуальной коммуникации. Эмблемы закрепляются на стенах рекреаций в зоне расположения данной группы помещений. Кроме того, эмблемы могут располагаться на дверях, ведущих в помещения данной группы, на лестничных площадках, примыкающих к данным помещениям.

В композиционном отношении эмблемы могут быть решены в едином графическом исполнении, одного размера и формы, но различного цвета, желательно насыщенного, холодного, хорошо различимого на любом расстоянии.

### **Цветочницы**

**3.11.** Цветочницы могут размещаться в холлах, рекреациях, в читальном зале библиотеки. Их изготавливают из дерева, металла, полимеров, керамики.

### **Декоративные решетки**

**3.12.** В современных интерьерах общественных центров получили распространение декоративные решетки, функциональное назначение которых — деление пространства.

Декоративные решетки устанавливаются в холлах, коридорах общественного центра. Декоративные решетки изготавливаются из металлических конструкций или дерева с применением стекла, керамики, чеканки и других материалов.

Декоративные решетки можно предусматривать двух типов: стационарные и передвижные.



### **Стенд-экран передвижной**

**3.13.** Стенд-экран может устанавливаться в зальных помещениях, в вестибюле, в холлах, в читальном зале библиотеки. Стенд-экран проектируется островным либо пристенным. Несколько стендов-экранов, сблокированных по длине, могут использоваться для деления помещения на две, три автономные зоны.

### **Стенд для сменной экспозиции**

**3.14.** Стенды предназначаются для размещения плоскостных (на бумаге, планшетах, подрамниках) и объемных (скульптуры, книги и пр.) экспонируемых материалов и используются в вестибюле, в рекреациях, смежных с кружковыми помещениями, в читальном зале библиотеки.

### **Стенд-витрина**

**3.15.** Стенд предназначается для демонстрации работ изокружков, авиаавтомодельных и т. п., в холлах общественного центра, для организации тематических выставок (технических, литературных и т. д.) в помещениях библиотеки, в универсальном зале.

### **Меловая доска**

**3.16.** Доска предназначается для помещений кружков. Может быть также использована в зонах универсального зала, используемых для проведения лекций, собраний, курсов повышения квалификации.

### **СВЕТОЦВЕТОВОЕ РЕШЕНИЕ ИНТЕРЬЕРОВ**

**3.17.** В настоящее время в помещениях общественного центра наряду с лампами накаливания применяют и люминесцентное освещение. Приближая освещенность в помещениях к дневной, оно позволяет использовать и меньшую яркость ламп. Форма светильников (прямоугольная, квадратная) позволяет тем не менее создавать самые разнообразные композиционные решения. Она соответствует четким линиям и пропорциям современного интерьера общественного центра и хорошо сочетается с новыми отделочными материалами. Кроме того, излучению люминесцентных ламп можно также придавать и различные оттенки. Светоцветовое решение достигается благодаря подбору люми-

нофоров, которыми покрываются внутренние части стеклянных трубок.

**3.18.** Задача проектировщика — создание светового климата помещения, т. е. удобное для зрения и красивое распределение освещения, гармоничное сочетание освещенных и светящихся плоскостей и объемов с учетом их яркости, размеров и взаимного расположения.

В тех случаях, когда в общественных центрах предусматриваются большие по площади светопроемы, обеспечивающие высокий уровень естественной освещенности, применяются солнцезащитные устройства. Они устраняют световой дискомфорт, защищают помещение от избыточной солнечной радиации, снижают нагрузку кондиционирующих устройств в летнее время.

Кроме традиционных непрозрачных материалов (металлические, деревянные, пластиковые жалюзи и т. п.) для этой цели с успехом применяются и прозрачные материалы. Благодаря оптическим свойствам они хорошо отражают тепловое излучение и пропускают видимые лучи.

Применение их позволяет отказаться от дорогостоящих солнцезащитных устройств и имеет перед ними ряд преимуществ: дает большую освещенность и меньшие яркостные контрасты, снижает интенсивность тепловой солнечной радиации, экономит средства на вентиляционные и кондиционирующие устройства, не нарушает зрительной связи с внешним пространством.

Одним из таких эффективных материалов является термопоглощающее и солнцезащитное стекло. В зависимости от химического состава оно может быть разного цвета: серый, голубой, светлозеленый, коричневый. Окраска стекла производится в массе или путем пленочного покрытия.

Проектировщики выбирают стекло по цветовой гамме и интенсивности поглощения инфракрасной части спектра. Интенсивность термопоглощающего стекла повышается, когда оно применяется в виде экрана перед обычным остеклением: тогда оно свободно омывается наружным воздухом и аккумулированное тепло отдает во внешнее пространство. Кроме того, в отечественной практике освоено производство полиэтилен-терафталатной пленки. Это плотный пластмассовый лист с тончайшим слоем алюминия. Пленки легко соединяются между собой специальным клеем, поэтому в качестве материала для штор они могут применяться на светопроемах практически любой ширины, даже ленточных.

Внешне она имеет вид зеркала, благодаря чему изнутри

видно то, что происходит на улице, но с улицы интерьеры не просматриваются.

Устанавливать такие шторы целесообразно в межстекольном пространстве. Здесь их использование будет эффективнее, чем при установке с внутренней стороны остекления. Кроме того, таким образом они будут предохранены от механических повреждений.

**3.19.** Цветовое решение интерьеров кружковых помещений, помещений общественной деятельности, читального зала библиотеки, рекреационных помещений, кафе-столовой, гардероба неразрывно связано с его архитектурно-декоративным и светотехническим решением, а также с общей цветовой композицией интерьера всего здания общественного центра.

Проектировщик может применять самые разнообразные композиционные приемы, например композиционное объединение цветом, контрастное противопоставление отдельных помещений и др.

**3.20.** При решении этих вопросов следует прежде всего исходить из специфики данного общественного центра микрорайона с учетом климатических, национальных и функциональных особенностей. Кроме того, проектировщику следует ориентироваться на определение предпочтительной функции, т. е. тех мероприятий, которые станут со временем доминирующими в данном общественном центре, например кружковые, спортивные и т. п.

Так, в частности, при проектировании группы кружковых помещений цветовые решения интерьера, так же как и общий архитектурный замысел, должны быть близки и понятны детям и подросткам, должны обогащать их внутренний мир, прививать им художественный вкус. Желательно каждое кружковое помещение окрашивать в свой цвет. Здесь может быть использовано два решения:

- 1) каждое помещение окрашивается в различные оттенки одного цвета, например, голубого, зеленого и т. д.;
- 2) каждое помещение окрашивается в различные цвета.

В кружковых помещениях может быть применена нюансная гамма, а рекреационные помещения, смежные с кружковыми (коридоры, холлы), окрашиваются в более насыщенные и яркие тона.

Данное решение может быть целесообразным и для всех рекреационных помещений общественного центра.

Интенсивные, насыщенные цвета, используемые в рекреациях, смогут в известной мере не только организовать интерьер, но и явятся своеобразным элементом цветовой

информации. Например, рекреационные помещения, смежные с кафе-столовой, окрашиваются в оранжевый цвет; смежные с универсальным залом — в зеленый; смежные с кружковыми помещениями — в синий; смежные с общественными организациями — в песочный цвет; смежные с библиотекой — в сиреневый.

**3.21.** При окраске основных групп помещений общественного центра может быть применен следующий принцип — насыщенность цвета помещения обратно пропорциональна времени пребывания в нем.

Необходимо учитывать также и ориентацию помещений общественного центра. При северной ориентации рекомендуется создание в помещении теплой световой гаммы, при южной — холодной. Желательно также, чтобы примененные в отделке цвета способствовали выявлению объемно-пространственной композиции помещений.

**3.22.** В общую цветовую гамму интерьеров общественного центра можно также включать цвета натуральных отделочных материалов — дерева, естественного камня, кирпича. Причем желательно ориентироваться на отделочные материалы, более доступные в данной местности.

Приемы освещения основных групп помещений общественных центров, предлагаемые в настоящем пособии, целесообразно ставить в прямую зависимость от окраски помещений. Это объясняется тем, что восприятие цвета меняется в зависимости от источника света, от его цветности.

**3.23.** Рассмотрим особенности цветоцветового решения следующих помещений многоцелевого использования: кафе-столовой, залов для массовых мероприятий, помещений общественной деятельности, библиотеки.

Для создания равномерной освещенности обеденного зала столовой применяется система общего освещения. Но необходимо учитывать и характер функциональных зон. Так, в столовой самообслуживания наибольшая освещенность должна быть у линии раздачи, в зоне обеденных залов — меньшая.

Особую значимость освещенность помещения и ее воздействие на цвет обеденного зала принимает в вечернее время, когда столовая превращается в кафе. Общее освещение может быть уменьшено, а на столах установлены дополнительные источники света: настольные лампы с цветными абажурами насыщенного цвета (красными, оранжевыми, зелеными, сиреневыми, синими и т. д.).

Кроме того, настроенность интерьера кафе на большую интимность может быть усилена и за счет настенных бра

отраженного света, подвижных хромоселекторов, периодического подсвечивания цветным светом (ленточных или точечных источников света) отдельных стен кафе-столовой. Для создания торжественной приподнятой обстановки может быть использовано иное решение. Убираются со столов разноцветные лампы и включается светящийся потолок. Высокий уровень освещенности создает праздничный настрой, необходимый при проведении торжественных юбилеев, банкетов и т. д.

3.24. Хороший эффект для создания приподнятой оживленной обстановки (вечера отдыха, костюмированные балы) дает совместное использование люминесцентных ламп и ламп накаливания. Различия между этими источниками света создают контрастные сочетания как самого цвета, так и светящихся плоскостей и объемов светильников. Например, направленный луч светильника накаливания контрастирует с рассеянным освещением потолка скрытыми люминесцентными лампами.

3.25. При помощи освещения меняются цветовые пропорции в зале кафе-столовой. Например, в затемненном помещении кафе могут высвечиваться отдельные элементы поверхности стен (рис. 10). Это позволяет при помощи светильников достигать различной, дозируемой архитектором (в зависимости от мероприятия) цветовой гаммы. Направленный свет позволяет менять площадь освещенной поверхности и даже варьировать насыщенность цвета за счет изменения освещенности (при помощи реостата).

3.26. Теперь следует рассмотреть приемы освещения, характерные для универсального зала. Здесь могут использоваться самые различные принципы освещения.

Для создания равномерной освещенности всего зала применяется система общего освещения при помощи светильников, равномерно размещаемых на всей поверхности потолка. Вне зависимости от конструкции светильников (точечные светильники, светящиеся панели), они временно перекрываются сеткой на период спортивных мероприятий, связанных с игрой в мяч. Однако если проектировщиком предусматриваются источники света, освещающие универсальный зал отраженным светом, или источники прямого света, защищенные снаружи предохраняющей светопускной ребристой сеткой, необходимость в предохранении светильников отпадает.

3.27. Установленная светильники, необходимо также принимать во внимание и происходящую в процессе эксплуатации трансформацию универсального зала, разделение его на 2—3 самостоятельных помещения. Поэтому проекти-

ровщику следует располагать источники света таким образом, чтобы при членении помещения раздвижными перегородками освещенность его отдельных зон была не ниже **нормативной**.

**3.28.** В тех случаях, когда в универсальном зале проводятся вечера отдыха, карнавалы, танцы, можно использовать и цветное освещение. Это достигается прежде всего при помощи установки хромоселектора, а также за счет цветных источников света (прямого, отраженного).

Цветовое решение универсального зала в значительной степени связано с характером освещения. А так как в зале происходит чередование самых разнообразных функциональных процессов, требующих порой полярных цветовых решений (от контрастных сочетаний до нюансных), цветное освещение может во многом этому способствовать. Например, освещение эстрады или отдельных стен зала, нейтральных по цвету, ярким насыщенным цветным светом. Для этой же цели можно использовать «цветной светящийся потолок», который подобно «акустическим панелям» можно навешивать над залом, меняя не только его высоту, но и цветность. Помимо цветных источников света, размещенных на нем, сама конструкция такого подъемно-опускного потолка может быть окрашена в любой, предусмотренный проектировщиком цвет, начиная от ахроматических (белый, оттенки серого) и кончая насыщенными, контрастными цветовыми сочетаниями.

Причем сам цвет конструкции «цветного светящегося потолка» может восприниматься лишь в том случае, когда светильники не включены. Если их включить, то цвет источников света как бы нейтрализует цвет самой конструкции панели.

Используя этот оптический эффект, проектировщик может предусматривать самые разнообразные цветовые решения не только «цветного светящегося потолка», но и самого потолка.

**3.29.** В последние годы в универсальных залах начинают получать распространение точечные источники света подъемно-опускных конструкций.

Если во время лекций, собраний, конференций источники света находятся под самой плоскостью потолка или даже в плоскости потолка (заподлицо), то во время вечеров отдыха, танцевальных вечеров точечные источники света опускаются (при помощи механического или электропривода). При общей затемненности зала цветные точечные источники света, подвешенные на высоте 2,5—3 м от пола,

создают уютную, интимную обстановку для присутствующих.

**3.30.** Светоцветовое решение интерьеров кружковых помещений может быть построено на нейтральных тонах, в нюансных сочетаниях. Освещение в данном случае несет сугубо утилитарное назначение.

То же относится и к библиотеке. Мягкая сближенная цветовая гамма способствует занятиям в читальном зале. Однако в демонстрационной зоне библиотеки, где представлены новые поступления или организована тематическая выставка книг, можно использовать яркие стенды, окрашенные в насыщенные, интенсивные цвета. Кроме того, эти стенды могут быть подсвечены и цветным освещением (отраженный свет).

**3.31.** Светоцветовое решение интерьеров помещений общественных организаций может быть решено как в нюансной гамме, так и в контрастной. Причем во время проведения собраний, выборов дополнительным средством решения интерьера помещений общественных организаций является использование цветного освещения.

#### **ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ, ИЗГОТОВЛЕНИЮ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ОСВЕТИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

**3.32.** Искусственное освещение основных помещений общественных центров микрорайонов должно способствовать созданию наиболее благоприятных условий для зрительного восприятия во время работы кружков, проведения общественных, зрелищных мероприятий, улучшения настроения у посетителей и обслуживающего персонала.

При недостаточной освещенности помещений работа глаза сопряжена с большим напряжением, которое приводит к усталости не только зрительного аппарата, но и всего организма, а при длительном напряжении и к болезни глаз.

**3.33.** Освещенность, определяемая отношением светового потока к площади освещаемой поверхности, измеряется в люксах (табл. 2). Согласно нормам освещенности кружковых помещений, помещений общественной деятельности, читального зала библиотеки и т. д. наименьший уровень освещенности при газоразрядных лампах должен быть равен 200 лк. В рекреациях, гардеробе — 150—200 лк, в кафе-столовой — 75 лк.

**3.34.** Свет играет большую роль в восприятии формы и пространства. Направление светового потока в основном

Т а б л и ц а 2. Освещенность помещений искусственным светом

Помещения	Наименьшая освещенность, лк		Поверхность (площадь поверхности)
	при газоразрядных лампах	при лампах накаливания	
Кружковые помещения	200	100	Горизонтальная или наклонная поверхность на уровне 0,7–0,8 м от пола
Помещения общественной деятельности	200	100	Горизонтальная или наклонная поверхность на уровне 0,7–0,8 м от пола
Читальный зал библиотеки	200	100	Горизонтальная поверхность на уровне 0,7–0,8 м от пола
Рекреационные	150–200	75–100	Горизонтальная и вертикальная поверхность на уровне 0,5–2 м от пола
Гардероб	150–200	75–100	Вертикальная поверхность на уровне 1–1,5 м от пола
Кафе-столовая	75	30	Горизонтальная поверхность на уровне 0,7–1,2 м от пола

выявляет форму и объем. Выбранная система освещения может визуально изменить размеры помещения. Для зрительного сокращения длины узкого протяженного помещения (коридоров, некоторых помещений общественной деятельности) потолочные светильники нужно располагать поперечными полосами. Это позволит зрительно их несколько «углубить». Освещение потолка отраженным светом не фиксирует его четко, а как бы «растворяет» потолок, зрительно увеличивая тем самым высоту помещения.

Бестеневого рассеянный свет или свет с мягкими тенями способствует расширению пространства. Он иллюзорно облегчает объемы и делает менее читающимся их положение в пространстве.

Светлая, матовая отделка основных плоскостей в помещении (стен, потолка, мебели, встроенного и отдельно стоящего оборудования) способствует рассеянному освещению и, следовательно, некоторому облегчению всех объемов и плоскостей.

3.35. Применяемые источники света должны быть экономичными. Следует обратить внимание проектировщиков на то, что люминесцентные лампы дают освещенность в 4–5 раз больше, чем лампы накаливания. Помимо этого люминесцентные лампы обеспечивают более точную цветопередачу. Однако у люминесцентных ламп есть недостатки. Это прежде всего заметная пульсация света и чувствитель-



ность к колебаниям температуры, кроме того, более высокая стоимость их по сравнению с лампами накаливания.

**3.36.** В настоящее время в общественных центрах могут быть использованы три системы искусственного освещения:

а) общая, при которой один или несколько источников света, размещаемых обычно на потолке, создают достаточную освещенность во всем помещении. Эта система обычно применяется в помещениях общественной деятельности, в зальных помещениях;

б) местная, обеспечивающая освещение рабочих мест светильниками с направленным световым потоком применяется в основном в кружковых помещениях, читальном зале библиотеки;

в) комбинированная, сочетающая две первые системы и наиболее полно удовлетворяющая функциональным и эстетическим требованиям при экономичном расходе электроэнергии. Она применяется в гардеробе, в кафе-столовой, в зальных помещениях во время проведения выставок.

**3.37.** Искусственное освещение помещения должно отвечать особенностям его функциональной и композиционной организации.

При проектировании интерьеров следует обращать особое внимание на то, что источник света должен являться составной частью архитектуры помещения. В условиях эксплуатации общественных центров, особенно помещений многоцелевого использования, недопустима арматура, собирающая пыль, сложная в чистке.

В зальных помещениях многоцелевого использования рекомендуется общая или комбинированная система освещения. В кружковых комнатах для дополнительного освещения меловой доски, демонстрационных стендов, рабочих столов следует устанавливать два светильника прямого света с люминесцентными лампами мощностью 40 и 80 Вт (типа ЛПО-12) на расстоянии 1 м от доски или демонстрационных стендов и 2,8 м от пола.

Желательно устройство дополнительной подсветки демонстрационных стендов в кружковых помещениях, в библиотеке, а также в рекреационных помещениях.

**3.38.** Освещенность на рабочих поверхностях демонстрационных стендов, витрин и меловых досок должна быть не мене 200 лк, а коэффициент дискомфорта не должен превышать 40 в соответствии с требованиями главы СНиП.

При определении уровня размещения светильников и защитных углов необходимо учитывать, что осветительное устройство витрин и демонстрационных стендов предназначено для взрослых, подростков, детей — посетителей об-

шественного центра; меловых досок — для детей, занимающихся в кружках, и их воспитателей.

Светильники должны обеспечивать равномерное освещение рабочей поверхности ( $E_{\text{макс}}:E_{\text{мин}}:100$ ), в связи с чем желательны люминесцентные лампы и зеркальные отражатели, перераспределяющие световой поток в дальней (от светильника) части рабочей поверхности.

Поскольку размеры витрин, меловых досок и демонстрационных стендов имеют шаг по горизонтали 0,5 м, то при подборе люминесцентных светильников следует учитывать, что их длина должна соответствовать шагу витрин, меловых досок и демонстрационных стендов. С этой целью, например, можно использовать лампы мощностью 30 Вт, номинальная длина которых соответственно 0,90 и 0,45 м.

Для освещения витрин, меловых досок, демонстрационных стендов, в которых могут экспонироваться цветные материалы, желательно применять люминесцентные лампы направленной цветности: ЛДЦ, ЛХБЦ.

Светильники местного освещения должны отвечать существующим светотехническим требованиям и требованиям пожарной безопасности (ГОСТ 11536—75 с изм.).

**3.39.** К осветительным установкам местного освещения предъявляются повышенные требования безопасности: размещение светильников за пределами досягаемости руки подростков (в кружковых помещениях), прочность светильников, надежность и удобство в эксплуатации, тщательная изоляция соединений проводов.

**3.40.** В административных помещениях, в кружковых комнатах светильники рекомендуется устанавливать рядами. Включение их необходимо предусматривать отдельным по рядам освещения, в первую очередь части помещения, удаленной от окон.

**3.41.** Для общего освещения административных и кружковых помещений рекомендуется применять люминесцентные светильники, серийно выпускаемые отечественной промышленностью.

Искусственное освещение создает не только общую световую среду. Оно может служить одним из основных средств выражения, подчеркивания художественной композиции помещения. Поэтому освещение каждого помещения имеет свои особенности. В одном случае (выставочные помещения, холлы) требуется равномерное общее освещение помещения, в другом (помещение читального зала, кружковые, кафе) помимо общего еще освещение функциональных зон.

3.42. Общее освещение в этих случаях может решаться закарнизным освещением с источниками света за глухим экраном, расположенным вдоль одной из стен, в том числе и на уровне глаз стоящего человека, а также закарнизным около световых проемов.

В ряде случаев общее освещение может высвечивать конструктивные элементы (колонны, ригели и т. д.).

3.43. Освещение функциональных зон имеет самые разнообразные приемы: группа малых подвесов, один мощный светильник или устройство источника света на потолке в виде плафона с направленным светом. Возможны также варианты с применением настенных, напольных и настольных ламп.

Одним из распространенных приемов, создающих художественный эффект в интерьерах общественных центров, является высвечивание одной из стен помещения (с декоративными элементами или цветовым акцентом), а также освещение, подсвечивание отраженным светом стенных ниш, выступов, барельефов, горельефов, настенной «шубы».

3.44. Перспективным видом искусственного освещения является управляемая система изменяемого освещения в помещении. Это могут быть системы, обеспечивающие варианты цветоцветовой среды в интерьере, например преобладание равномерной освещенности помещения или при общей затененности акценты в виде направленного света на определенные зоны (отдыха, эстрадных выступлений, театральные постановки).

3.45. В сочетании с цветовым решением ограждающих поверхностей помещения средствами искусственного освещения можно выразить в интерьере ассоциации определенных состояний природы (утро, вечер и т. п.). При создании регулируемых систем искусственного освещения можно с успехом использовать эти возможности.

3.46. Все виды искусственного освещения можно производить люминесцентными лампами в сочетании с лампами накаливания, при этом для закарнизного освещения и освещения отраженным светом целесообразно применение люминесцентных ламп, как наиболее экономичных и по своей форме отвечающих этим типам освещения.

#### ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕМЕНТАМ ОЗЕЛЕНЕНИЯ

3.47. Элементом художественно-декоративного решения является зелень. Это как раз тот акцент, который придает интерьеру законченный вид. Особенно важно озеленение

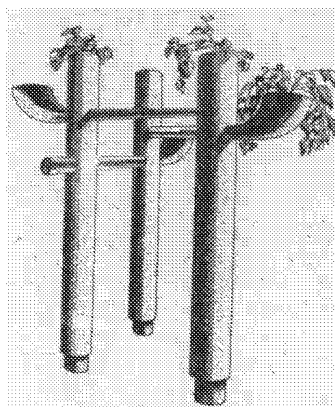
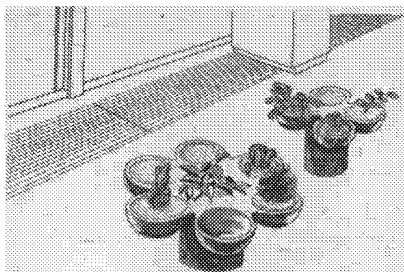


Рис.11. Композиции с зеленью

в зданиях общественных центров, рассчитанных на значительное количество людей, проживающих в данном микрорайоне. Следует отметить, что требования гибкой планировки, позволяющие изменять состав, назначение, площадь и даже конфигурацию помещений, облегчают задачу, связанную с озеленением общественного центра (рис. 11—13). Однако нужно точно определить композиционную роль данного вида декоративно-прикладного искусства. Является ли зелень композиционным центром всего решения или подчиненным элементом; ее цвет, форма, силуэт, габариты должны увязываться с общим цветовым режимом интерьера, учитывать расстояние, с которого она воспринимается, и принимать во внимание ее освещенность естественным светом днем и искусственным (общим, направленным, отраженным) — в вечернее время.

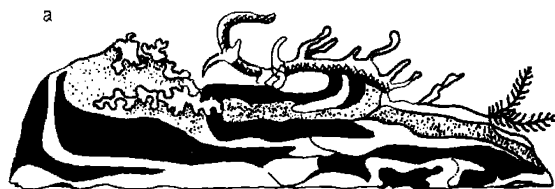


Рис.12. Микроландшафт, соизмеряемый с природным, предназначается для спокойного тихого созерцания, сосредоточенности. Вариант использования композиции с микробассейном (б) и "альпийской горкой" (а)

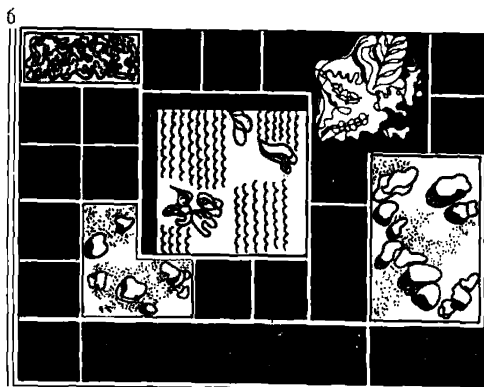


Рис.13. Общественные центры, обладающие сравнительно большими помещениями, могут позволить себе композиции с бассейном. Вода может быть введена в композицию в виде миниатюрного "декоративного водоема" (а). Композиция с микробассейном "среднерусский ландшафт" (б)

3.48. Необходимо привести определение характера озеленения в перспективных типах общественных центров микрорайонов. Наряду с утилитарно необходимыми помещениями в общественном центре желательно еще иметь большое внутреннее пространство площадью примерно 1000 м<sup>2</sup>, где можно было бы отдыхать, читать, беседовать с друзьями, проводить время за столиком, а иногда и устраивать балы, торжественные вечера, выставки и т. д. Такое пространство должно в качестве фойе объединить залы и другие помещения и быть смелым и интересным по своему замыслу и техническому решению. Таким пространством в наших суровых климатических условиях мог бы быть зимний сад, а в теплом климате — открытый атриум. Торжественное и ярко освещенное, во взаимодействии с панно и скульптурами монументальной пропаганды, с цветами и деревьями, это пространство могло бы стать настоящим центром притяжения взрослых и детей.

3.49. Для современного интерьера общественного центра характерна идея раскрытия внутреннего пространства здания в окружающий его ландшафт. И наоборот — проникновение элементов природы внутрь здания. Одним из наиболее благодарных и сравнительно легкодоступных элементов этого взаимообогащающего проникновения являются декоративные растения.

3.50. Цвет зелени благотворно влияет на зрение, нервную систему человека, вызывая положительные эмоции. Благодаря присутствию зелени изменяется и микроклимат помещений: улучшается воздухообмен, создается благоприятный температурный баланс и регулируется его влажность в различное время года. Растения, кроме того, поглощают пыль и шум, являясь своеобразными «абсорберами».

Так же как и мебельное оборудование, декоративные растения являются элементом решения внутреннего пространства, при помощи которого можно с успехом решать различные композиционные задачи.

3.51. Специалисты, работающие в области внутреннего озеленения (Н. Хомуецкая, Д. Демидова), все многообразие решения композиционных задач сводят к трем основным группам:

1. Применение одиночных растений или небольших групп, не образующих самостоятельной объемной композиции. В этом случае растения являются дополнительным подчиненным элементом общего решения интерьера. Такой прием может использоваться в помещениях с ограничен-

ной свободной площадью административных помещений, площадках лестничных клеток.

2. Устройство небольших тематических объемных композиций, создающих микропейзаж или микроландшафт, для которых требуется от 5 до 20% площади всего помещения, т. е. от 2—3 до нескольких десятков квадратных метров. «Зеленые уголки» могут устраиваться в вестибюле, фойе, перед зрительным залом и в рекреациях. Они рассчитаны на обзор с расстояния в несколько метров и могут являться композиционным акцентом в интерьере.

3. Зимний сад, являющийся местом отдыха в течение всего года, требует тщательного квалифицированного ухода, сравнительно больших площадей (от 10 до нескольких сот квадратных метров) и оптимальных условий для растений. Эти обстоятельства не позволяют рекомендовать его для внедрения в интерьеры общественных центров. Композиция из одного или нескольких растений рекомендуется при ограниченных площадях, а также близости интенсивного потока посетителей общественного центра.

3.52. Соответственно масштабу, предназначаемому для озеленения пространства, а также естественной освещенности и температуры помещения, определяется характер озеленения. Издали лучше воспринимаются высокие растения с крупными листьями. Они обычно ставятся на пол или низкие подставки. Для этой цели используется филодендрон, аралия, инжир, арум или папоротники (аспленium, нефролепис). Они не требуют яркого дневного света и могут размещаться в глубине помещения.

Средние и низкие растения, воспринимаемые лучше вблизи, с 1,5—2 м, ставятся на подставку высотой 60—70 см. Низкие и стелящиеся растения обычно ставят ниже уровня глаз. Растения с ниспадающими ветвями размещают выше, с таким расчетом, чтобы листва доходила до уровня глаз, а вьющиеся растения — в емкостях на уровне пола, чтобы зеленая стена была перед глазами идущего, стоящего или сидящего человека.

Растения устанавливают в обычных цветочных горшках с поддоном, керамических и асбестоцементных вазонах и кашпо.

Большое распространение получило размещение растений в виде зеленых бордюров. Это позволяет в качестве композиции использовать не отдельное растение, а силуэт, образуемый группой растений. Бордюры могут быть созданы из однообразных (только из низких или высоких) растений либо построены на контрасте — большие крупнолист-

ные рядом с низкими, с ажурной изящной листвой, высокие остролистные — рядом с плетистыми.

Емкости для цветов выполняются из дерева, кирпича, пористого бетона, металлического прута, керамики.

Зеленые «строчки» могут располагаться по горизонтали и вертикали: вдоль оконных проемов, стен свободно стоящих стендов, на полу или в углублении пола у колонн.

Растения подбираются в зависимости от удаленности от окон, высоты размещения, а также расстояния, с которого они воспринимаются. Для получения низкой зеленой каймы можно рекомендовать растения одного вида — мелкие папоротники, пеперомин, бегонии. Летом на хорошо освещенных местах используют рассаду цветов: петунии, герани, клубные бегонии.

Высокие своеобразные бордюры образуются сансеверами. Хорошо декорируют фон вьющиеся растения в подвесных кашпо: традесканция, хлорофитум, аспарагус.

Применение цветочных ящиков, рассчитанных на восприятие сверху, требует дополнительного декорирования пространства между горшками, мхом, галькой или зелеными стелящимися и почвопокровными растениями.

Зеленые бордюры в цветочных ящиках являются эффективным средством архитектурно-планировочного решения помещения. Они могут членить пространство, выделяя отдельные функциональные зоны или в случае надобности отделяя их друг от друга.

Оформление вертикальных плоскостей декоративной зеленью также отличается большим количеством вариантов. Это может быть и одна ветвь, создающая затейливый изящный рисунок на фоне светлой стены, и плотная масса вьющихся или лазающих растений, образующих зеленый занавес, и ниспадающие «зеленые каскады». Они могут устраиваться на стене, облицованной туфом, с карманами и выступами, откуда спускается зеленый занавес.

**3.53.** Решение пространства помещения может быть обогащено тематической композицией, в основу которой положен определенный архитектурный замысел, воплощенный из растений, в камне, воде. Такой микроландшафт, соизмеримый с природным, предназначается для тихого созерцания, сосредоточенности. Это может быть композиция с бассейном, «среднерусский ландшафт», «альпийская горка», кактусарий.

Растения в соединении с водой (композиция с бассейном) производят особенно сильное впечатление. Вода может быть введена в композицию в виде декоративного во-



доема, фонтана, ручья, каскада, аквариума. Возле них подбирают растения, по внешнему виду напоминающие болотную или водную растительность. В стеклянных аквариумах различной формы и размеров могут экспонироваться водные растения:

подводные — лютик водяной, мох водяной, роголистник, элодея канадская;

растения с плавающими листьями — орех водяной, нимфея, стрелолист;

плавающие растения — пузырчатка, ричия, сальвиния плавающая, гиацинт водяной.

Для украшения аквариумов, бассейнов и фонтанов применяют туфовые камни, ракушки, иногда разводят декоративных рыб.

**3.54.** Для композиции «среднерусский ландшафт» применяются зеленые газоны (хелькоппа, традесканция, седум), стволы деревьев в коре (береза, сосна, ель), кустарники комнатной формы (самшит, калина вечнозеленая, рододендрон, можжевельник казацкий), ажурные растения, травы, мох (папоротники, афиногон, аспидистра, хлорофитум, сфагнум). В сочетании с ними на фоне газона нарядно выглядят постоянно цветущие растения (узамбарские фиалки) или сменные однолетние (лоболия). Хорошо вписываются сюда и небольшой водоем, камни, пень дерева. Этот водоем может соединяться с аквариумом, в котором экспонируются водные растения — подводные, плавающие или с плавающими листьями. Аквариум украшают туфовыми камнями, ракушками, в нем разводят декоративных рыбок.

Возможно также и устройство других композиций, например «альпийская горка», имитирующая уголок горного каменистого ландшафта. Ее основу составляют естественные, близкие по минералогическому составу камни, различные по величине и типу, укладываемые уступами. Одинокые и мелкие камни образуют монотонные группировки.

**3.55.** «Альпийская горка» размещается в условиях хорошего освещения и на щебеночном, хорошо дренируемом основании, так как застой влаги ведет к гибели горных растений. Промежутки между камнями заполняются землей, песком, мхом. Однако следует учитывать, что обычно используемые здесь однолетние растения — мох, алиссум, колокольчики, иберис, незабудки, примула, очиток, мускарий — растут с мая по сентябрь. Для озеленения интерьеров общественных центров микрорайонов для данных композиций можно применять и рододендрон, буксус, тисс, бар-

барис. Кустарники для удобства ухода высаживаются в емкостях и обязательно декорируются камнями, мхом.

3.56. Кактусарий воспроизводит в миниатюре безводные пустыни Южной Америки. Кактусы размещаются в бетонном контейнере глубиной не менее 20 см с легким заполнителем из песка, гальки, керамзита. В контейнер, согласно задуманной композиции, закопаны горшки с кактусами. Очень живописны кактусы на фоне золотистого ракушечника, который может быть заполнителем. Кактусарий, для устройства которого могут использоваться все виды комнатных кактусов, должен располагаться только в светлом сухом помещении.

3.57. Для зеленых уголков могут также использоваться и мотивы японских садов для созерцания, образуемые следующими компонентами: вечнозелеными растениями, камнем, песком и иногда водой. Однако этот сад, предназначенный для созерцания, требует очень строгой соразмерности и масштабности всех составляющих элементов, а также очень квалифицированного ухода.

Кроме тематических, применяются смешанные композиции из растений, подобранных по определенным декоративным признакам (рис. 13). Такие группы могут быть построены как объемные, рельефные и орнаментальные.

1. Объемные (они часто бывают ярусными) состоят из крупных растений — первый ярус, низких растений комнатной формы — третий ярус, декорирующий ствол и емкости растений второго яруса.

2. Рельефные композиции обычно устраивают из кактусов, суккулентов, почвопокровных и низких растений, размещаемых иногда на микрорельефе. Выразительность декоративных композиций очень обогащается при умелой подсветке направленным светом отдельных цветов, групп растений, камней.

3. Орнаментальная (силуэтная) композиция размещается на фоне светлой стены или специального светового экрана. Для нее подбираются растения с выразительным силуэтом, ажурной кроной или орнаментальными листьями. Здесь, как и в других приемах, необходимо подумать о декорировании емкостей для растений. Они не должны быть яркими и бросаться в глаза, оставаясь вспомогательными элементами.

3.58. Растения нужно размещать в помещении, учитывая их физиологические особенности. Различные растения требуют естественной освещенности. Они делятся на светолюбивые, теплолюбивые и теневыносливые (табл. 3). Наиболее светолюбивы кактусы, агавы, алоэ, розы, реларго-

Т а б л и ц а 3. Основные характеристики растений для внутреннего озеленения

Общий характер растений	Температура	Наименование растений	Древесные	Травянистые	Отношение к свету			
					солнечно-целибивы	полутень	тьма	
Вечнозеленые деревья и кустарники выше 1,2 м	Для теплых помещений (от 15°C)	Алюказия		+	+			
		Ливистона	+		+			
		Монстера	+			+	+	
		Панданус Филодендрон	+		+		+	
Вечнозеленые деревья и кустарники выше 1,2 м	Для прохладных помещений (10-15°C)	Азалия	+		+			
		Араукария	+		+			
		Аукуба (золотое дерево)	+			+	+	
		Бамбук (субтропические виды)		+	+			
		Кипарис	+				+	
		Лавр благородный	+				+	
		Лавровишня	+			+		
		Тисс	+		+	+	+	
		Туя	+				+	
			Для теплых помещений (от 15°C)	Аглайома		+		+
		Антуриум Линдена		+	+			
		Ирезине Гарбста	+		+			
		Кургулига		+		+		
Вечнозеленые деревья и кустарники от 0,5 до 1,2 м	То же	Абутилоп	+		+			
		Гортензия	+		+			
		Камелия	+		+	+		
		Лимон	+		+			
		Лох колючий	+		+			
		Мирт	+		+	+	+	
		Туевик	+		+			
				Ахименс		+		+
				Бегония рент		+		+
				Саивьера		+		+
		Кливия		+		+		
Вечнозеленые деревья и кустарники	Для прохладных помещений (10-15°C)	Сентполия		+	+			
		Амариллис		+	+			
		Калцеолярия		+		+		
		Питтоспорум						
		Тобира	+		+			
		Примула		+		+		
		Пелларгония (герань)		+	+			
		Роза (бенгальская и полиантовая)	+		+			
		Хризантема		+	+			
Ампельные растения	То же	Аспарагус Шпрингера		+		+		
		Зебрика		+		+		
		Фикус укореняющийся		+	+	+		
Почвопокровные	Для теплых и прохладных помещений (10-25°C)	Зербика свисающая		+	+	+		
		Плющ	+				+	
		Седум каренум		+	+	+		
		Селятинелла		+	+	+		
		Хельксина		+	+	+		

нии, азалии, бувердия, ливистона, фукция и др. Папоротники, аспидистра, аукуба, драцена, кливия, традесканция зеленolistная, плющ, фикусы наименее требовательны к свету и могут размещаться в глубине помещения.

При недостатке естественного света растения могут подсвечиваться люминесцентными лампами в сочетании с лампами накаливания.

**3.59.** Нормальное развитие растений в интерьерах во многом определяется и размерами, формой, материалами тех емкостей, в которых они растут. Небольшие растения обычно высаживают в глиняные горшки. Более крупные в ящики, кадки. Для большинства растений нормальные условия для роста обеспечиваются при соответствующем свете и температурно-влажностном режиме, при таких размерах емкостей, когда диаметр горшка или кадки равен ее высоте.

Для растений, корневая система которых требует больше воздуха, нужно подбирать емкости, у которых высота меньше диаметра. К ним относятся кактусы, драцена, глуксиния, а также луковичные.

Нельзя забывать, что стенки емкостей также должны пропускать воздух, необходимый для нормального развития корневой системы. Поэтому многолетние растения, за исключением кактусов, нельзя помещать в фаянсовую, стеклянную, пластмассовую, металлическую, керамическую обливную посуду. По этой же причине не рекомендуется окрашивать масляной краской, отделывать лаком, пленкой или оклеивать цветной бумагой глиняные горшки, деревянные кадки и ящики.

**3.60.** При устройстве композиций из нескольких растений необходимо бортиком из естественного камня или кирпича, поставленного на ребро, оградить выбранное заранее место. Пол здесь тщательно покрывается тонким слоем битума, служащим гидроизоляцией перекрытия. Растения в горшках, поддонах, кашпо ставят группами на пол. Эти емкости на всю высоту засыпаются камнями, гравием крупнозернистым песком, закладываются мхом (см. рис. 13).

### ЦВЕТОВОЕ РЕШЕНИЕ ИНТЕРЬЕРА ПОМЕЩЕНИЙ

**3.61.** В основе цветового решения помещений общественных центров — создание из цветового решения изолированных пространств единой цветовой композиции всего здания, учитывающей функциональную взаимосвязь помещений.

Большое общественное и градостроительное значение общественного центра требует выявления его главенства в общей архитектурно-пространственной композиции. Требуется выявления его объединяющей роли в архитектурном ансамбле жилой застройки.

3.62. И одним из наиболее эффективных архитектурно-художественных средств является цвет. Однако его применение для интерьера общественного центра находится в непосредственной зависимости от объемно-пространственной композиции.

Выявление в его внешнем облике наиболее крупных помещений или групп помещений, а именно: группа зала массовых мероприятий, группа торговых помещений, группа кружковых помещений. Цвет каждой из этих групп помещений несет не только эстетическую, но и смысловую, функциональную нагрузку. Он четко ориентирует посетителей центра во внутреннем пространстве. Этот цветовой метод информации тактичен и неназойлив. И кроме того, впечатление от восприятия цвета усиливается архитектором, если цвет выведен в экстерьер. В этом отношении могут послужить примером такого колористического решения общественные центры микрорайонов в г. Белгороде, Сараево (Югославия). Здесь использование цвета несет многоцелевое значение: цветом выделяются во внешнем облике наиболее крупные помещения, поддерживается и усиливается цветовая нагрузка в интерьере, переходя затем и на предметы мебели и мебельного оборудования, а параллельно и использование цвета как элемента информации. Однако функция цвета может быть и следующей. Архитектором выявляются с одинаковой бесстрастностью не только группы помещений, но и композиционный центр, а точнее главенствующая группа помещений.

Например, спроектированный институтом Эстонпроект общественно-торговый центр АВС. Он был построен в новом микрорайоне Мустамээ города Таллина. Здесь главным, доминирующим являются торговые помещения.

Использование в вестибюле общественного центра «цветного ключа», который позволит посетителям быстро сориентироваться среди многочисленного числа помещений. Каждой основной группе помещений соответствует определенный цвет на табло, стенде при входе в здание.

Если здание общественного центра характеризуется цельностью, лаконичностью общего объема, более крупным масштабом, то впечатление может быть усилено применением цвета: окраской в один-два цвета больших поверхностей

экстерьера, поддержанных цветом в интерьере, с такой же крупномасштабной разбивкой. Посетителям, таким образом, облегчается ориентация среди помещений. Если в проекте присутствует богатая пластика объема общественного цвета, то скульптурность (она также может быть усилена цветом) доведена до совершенства не только художественного, но и функционального. Пластичные цветовые объемы экстерьера дополняются «цветовой пластикой» в интерьере. Это может быть достигнуто простыми средствами, например, пластичное решение перил, цвет которых соответствует цвету помещений, находящихся на данном этаже, пластичное решение лестничных маршей и т. д.

Использование архитектором дополнительного цветового фона позволит лучше подчеркнуть элементы декоративного искусства, скульптуры в общественном центре.

Широкие возможности использования архитектором цвета существуют в случае пространственной композиции комплекса общественного центра. Здесь цветовая композиция экстерьера, подхваченная в интерьерах, может быть максимально использована. Наиболее простым решением является многоцветная окраска дверных коробок и дверных полотен (рис. 14—16). Например, каждый этаж или каждая зона имеет свой цвет. И вместе с тем группа помещений имеет оттенки этого цвета. Например, группа помещений массовых мероприятий. Красный насыщенный цвет дверных проемов (двухстворчатые двери). Малиновый цвет

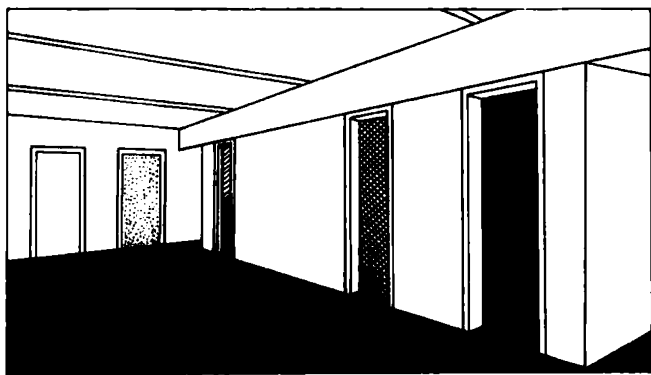


Рис.14. Наиболее простым решением является разноцветная окраска дверных полотен и даже дверных коробок. Например, каждый этаж или каждая функциональная зона отмечена своим цветом. Условное изображение цвета: заливка — насыщенные цвета, штрих — светлые

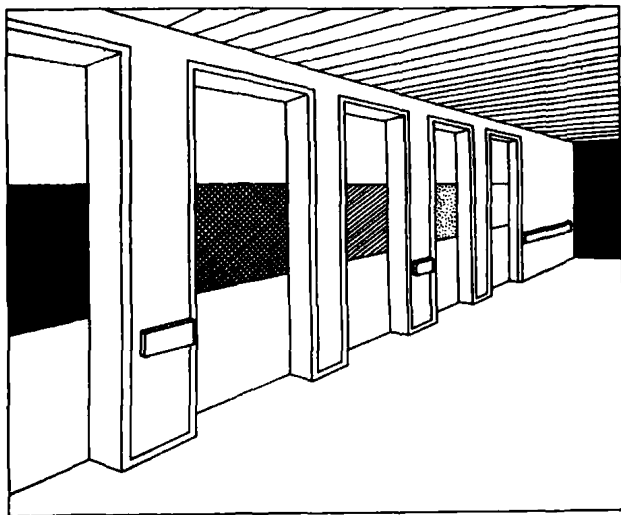


Рис.15. Окраска дверных полотен. Каждая группа помещений имеет свой определенный цвет или оттенки одного цвета. Условное изображение цвета: заливка — насыщенные цвета, штрих — светлые

дверей клубных помещений, оранжевый цвет двери помещений общественных организаций и т. д. И вместе с тем обратная сторона дверного полотна, обращенная в помещение, окрашивается в нейтральные цвета и цвета, предусмотренные именно для этого помещения.

3.63. Основные особенности цвета заключаются в следующем:

цвет характеризуется электромагнитными излучениями с длинами волн (от 380 до 760 мм \*);

ахроматические цвета — белый, черный и все оттенки серого отличаются друг от друга только светлотой (яркостью);

хроматические — все остальные цвета, характеризующиеся избирательным поглощением и отличающиеся светлотой, насыщенностью и цветовым тоном;

светлота (яркость), насыщенность и цветовой тон определяют количественные и качественные параметры цвета.

Светлота является общим качественным свойством ахроматических и хроматических цветов, показывающих

\* —————  
1 мм — манометр (миллимикрон).

Т а б л и ц а 4. Коэффициенты отражения поверхностей

Наименование поверхности	Коэффициент отражения в %
Потолок	70-80
Стена, противоположная окнам	60
Стена с меловой доской, демонстрационным стендом	50-60
Стена с окнами	60-70
Меловая доска, демонстрационные стенды	20-25
Пол	25-30
Двери	30-40
Крышки столов и стульев	35-50
Каркасы (мебели):	
из дерева	30-35
из металла	15-55

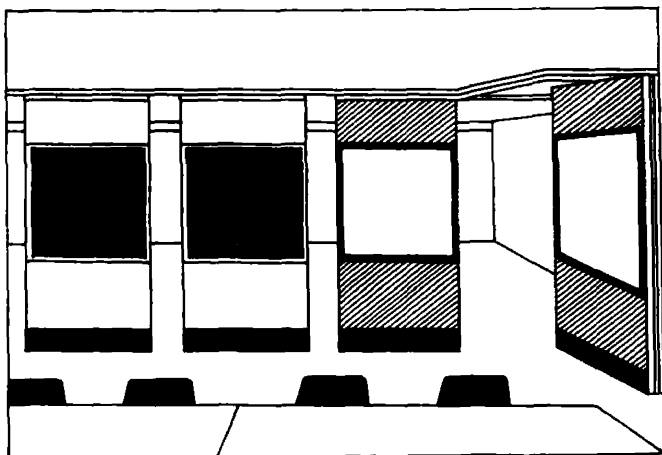
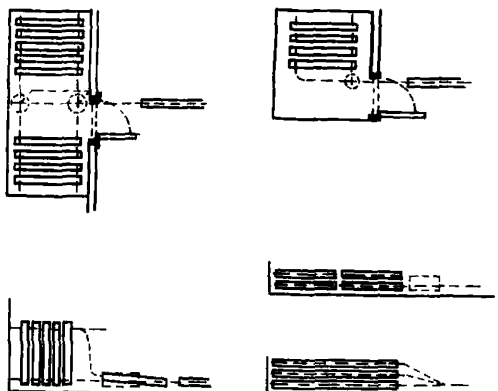


Рис.16. Цвета ассоциируются у человека с определенным представлением о весе. Мебель и оборудование, окрашенные в теплые и насыщенные цвета, воспринимаются более тяжелыми, чем окрашенные в холодные и светлые тона. Эта особенность восприятия в первую очередь может быть использована при окраске трансформируемого оборудования. Условное изображение: заливка — насыщенные цвета, штрих — светлые





«разбеленность» цвета оценивается коэффициентом отражения по табл. 4.

3.64. Окраска помещений имеет также большое значение для общей освещенности. Чем больше отражается световых лучей от стен и потолка, тем выше освещенность помещения.

Насыщенностью хроматического цвета называется степень отличия этого цвета от ахроматического, равного ему по светлоте. Цветовой тон определяется длиной волны излучения и является основой качественной характеристики цвета, его «окрашенностью».

Для безошибочного определения цветового решения помещений необходимо помнить о простейших свойствах цветов, визуально корректирующих окрашенные поверхности.

Незнание основных законов цветового воздействия или непродуманное применение цветов может привести к оптическому искажению формы помещения. Умело пользуясь свойствами цветов, можно иллюзорно изменить высоту, форму и объем помещения.

При холодных и светлых тонах окраски помещение кажется не только более прохладным, но и просторнее, так как эти тона обладают способностью «отступать», а темные и теплые цвета всегда как бы «выступают» и помещение кажется меньше.

Поэтому узкие коридоры или комнаты не рекомендуется окрашивать в красные, красно-оранжевые, красно-коричневые цвета, а также темные и холодные темно-синие и темно-зеленые цвета.

Если в большом длинном помещении торцевые стены или предметы мебели и оборудования окрасить холодным «удаляющим» цветом, то создается впечатление удлинения помещения. В то же время при окраске торцевых стен в теплые и интенсивные цвета длина помещения, напротив, будет иллюзорно сокращаться.

На восприятие объема влияет также размещение цветowych элементов. Горизонтальное членение поверхности стен цветом, например при устройстве панелей, зрительно снижает высоту помещения, как бы делит ее на две части.

Помещения общественного центра будут казаться выше, если светлую окраску или облицовку довести до потолка. Возможно также использование окраски стен в светлые тона с постепенным разбелением к потолку. Помещение также выглядит выше и просторнее при светлом покрытии пола, особенно, если цвет его холодный.

3.65. Кроме того, на цветовое решение помещений оказывает влияние также искусственное освещение. Необ-

Т а б л и ц а 5. Влияние искусственного освещения на цвет

Цвет при естественном освещении	Лампы накаливания	Люминисцентное освещение	
		холодное	теплое
Красный	Светлеет	Темнеет	Светлеет
Красно-оранжевый	становится ярче		
Желтый	Светлеет	Не меняется	Темнеет, становится ярче
Светло-желтый	Не меняется	Не меняется	Слегка темнеет и желтеет
Зеленый	Слегка желтеет	Не меняется	Серееет
Голубой	Серееет и зеленеет	Голубеет	Серееет и темнеет
Синий	Слегка светлеет	Слегка зеленеет	Серееет
Серый	Светлеет	Голубеет	Желтеет
Бежевый	Желтеет	Не меняется	Желтеет

ходимо учитывать это обстоятельство прежде всего в тех случаях, когда помещение эксплуатируется в течение длительного периода в вечернее время (табл. 5).

Действие цвета на психику человека связано с рядом ассоциаций.

Цвет обладает свойством вызывать ощущение тепла и холода, легкости и тяжести, бодрости и уныния, раздражения и покоя и т. д.

Так, например, оранжевый цвет ассоциируется с представлением о пламени и вызывает ощущение тепла, благополучия и веселья. В оранжевом окружении учащается биение сердца. Красный цвет может вызвать стимулирующее действие, мускульное напряжение, нервировать, заставлять спешить, возбуждать. Желтый цвет, также как красный и оранжевый может оказывать стимулирующее действие. Некоторые ученые приписывают желтому цвету способность активизировать умственную работу. Зеленый и голубой цвета вызывают чувство свежести, снимают возбуждение, успокаивают. Голубой цвет по некоторым данным способствует тихому отдыху, сну. Фиолетовый цвет вызывает чувство холода, печали, пассивности. Синий и голубой цвета кажутся нам более удаленными, чем желтый и красный. Удаление предмета связано в нашем представлении с ослаблением яркости, насыщенности тона и его постепенным «похолоданием». Известно, что лес на горизонте кажется синим, а горы голубовато-лиловыми и светлыми.

Коричневые цвета могут успокаивать, притуплять эмоции. Черный и темно-коричневый в больших количествах действуют угнетающе. Однако если черный употребляется в небольших количествах, он по закону контраста значительно усиливает яркость цвета, соседствующего с ним.

3.66. Проектировщикам необходимо ориентироваться и на то, что цвета ассоциируются у человека с определенным представлением о весе. Мебель и оборудование, окрашенные в теплые и насыщенные цвета, воспринимаются более тяжелыми, чем окрашенные в холодные и светлые тона (рис. 16). Эта особенность восприятия может быть использована при окраске, в первую очередь, трансформируемого оборудования.

Ассоциативное воздействие цветов, определенное в основном эмпирическим путем, является сходным для большинства людей, но не является абсолютно достоверным. Целенаправленное использование цвета в соответствии с назначением помещений общественного центра и на основе знания закономерностей цветового воздействия позволяет обеспечить психофизиологический комфорт для детей и обслуживающего персонала.

Помимо рассмотренного выше цветового решения рекреаций, в которых можно использовать насыщенные цвета и вводить контрастную цветовую гамму, особенно важна роль цвета в помещениях дополнительного пребывания — зрительном зале, библиотеке, кружковых комнатах и т. д. Здесь могут наряду с насыщенными цветами присутствовать и малонасыщенные цвета и их нюансные сочетания. В ряде же случаев может быть достигнуто сочетание насыщенных и малонасыщенных цветов. Например, в помещениях библиотеки может существовать следующая цветовая разбивка. Нюансная гамма самого читального зала. Зона выставочной экспозиции, включая и само мебельное оборудование (стенды, демонстрационные щиты, доски и т. д.), окрашивается в насыщенные цвета и нюансные сочетания.

3.67. Цветовое решение интерьера общественного центра складывается из двух частей: цветового решения ограждающих поверхностей (стен, пола, потолка), предусмотренного проектом и цветового колорита, возникающего в процессе эксплуатации мебели, оборудования, дверных и оконных проемов.

Вторая часть существенно влияет на формирование интерьера. Помимо трансформации предметов мебели, влекущей за собой и их цветовую трансформацию, цветовой колорит меняется и в результате перестановок мебели; необходимых в ходе функциональных процессов. Косвенное влияние на цветовое решение помещения оказывает и столбика — цвет дверных полотен и коробок, цвет оконных рам.

Поэтому цвет ограждающих поверхностей в помещениях, содержащих большое количество мебели, помещениях

многофункционального использования (зальных помещений) должен быть нейтральным, светлого тона красок малой насыщенности, гармонично сочетающихся с любым цветом мебели.

3.68. При цветовом решении помещений общественного центра важно учитывать и восприятие посетителями цвета во время движения (рис. 17—19). Следует иметь в виду, что цвет интерьера при всей своей важности является вторым этапом восприятия. Первым является восприятие самого здания общественного центра при подходе к нему. В зависимости от того, как решен в цвете экстерьер, производится и соответствующая окраска интерьеров. В данном случае цветовые акценты экстерьера получают как бы логическое продолжение и развитие в помещениях центра. Архитектор-проектировщик должен принимать во внимание важность первого впечатления посетителей при входе в здание. Поэтому окраска здания общественного центра в яркие чистые, насыщенные цвета сможет явиться дополнительным акцентом, своего рода элементом информации.

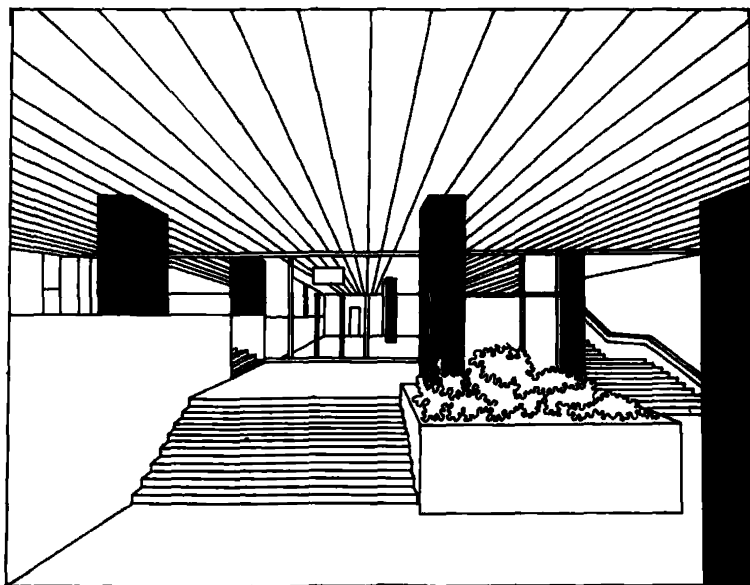


Рис.17. Использование холодной гаммы для иллюзорного отдаления стен

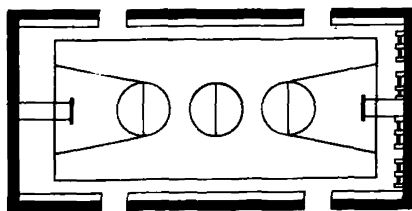
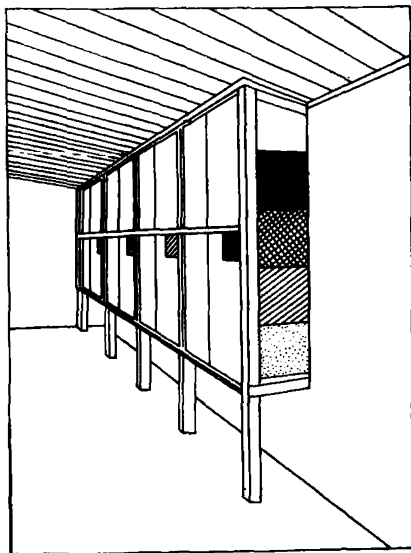


Рис.18. Использование светового ключа на торце шкафа в спортивном зале

**3.69.** Архитектору необходимо ориентироваться и на восприятие интерьеров общественных центров с большой площадью остекления, когда посетители, подходя к зданию, уже видят через стекла яркую окраску помещений. Большая поверхность остекления позволяет зрительно раскрыть в пространство прежде всего рекреационные помещения. При интенсивной подсветке источниками света цветных ограждающих поверхностей они достаточно хорошо читаются прохожими с улицы не только в вечернее время, но и днем.

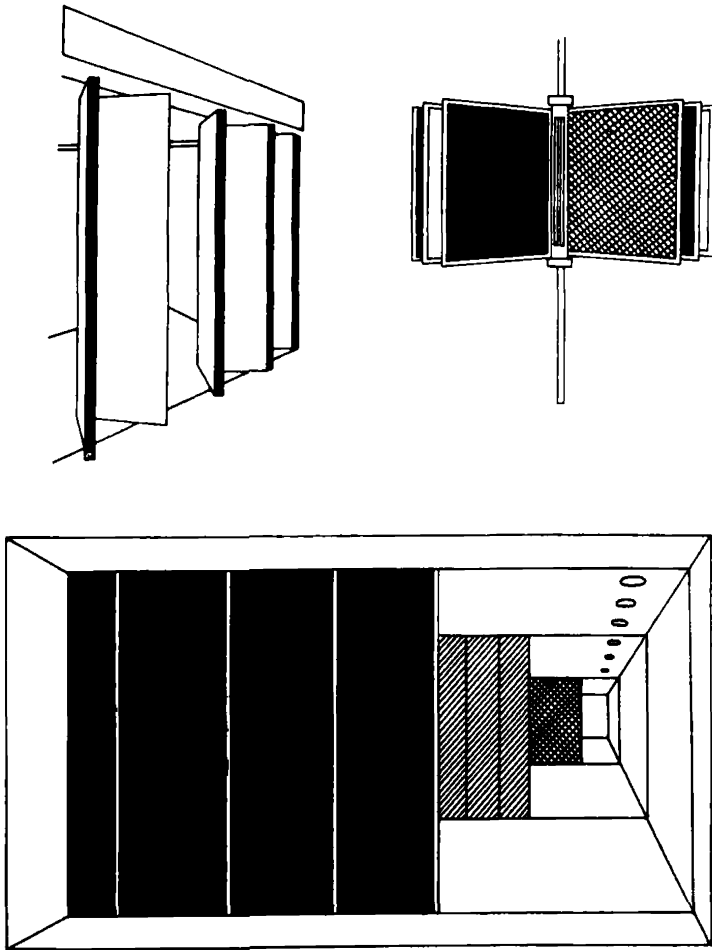


Рис.19. Цветовая трансформация в зальных помещениях общественного центра

Желательно, чтобы цветовой решение рекреаций общественного центра ориентировало посетителя в пространстве, направляло его движение и вместе с тем положительно влияло на его настроение.

Организация движения людей в помещении может быть осуществлена самыми разнообразными способами. Можно привести лишь основные из них:

а) цветовой зонирование помещений. Одной из особен-

ностей зданий общественных центров является относительная автономия различных групп помещений. Помещения (с рекреациями и лестничными клетками), предназначенные для определенной группы помещений могут решаться в близкой цветовой гамме.

В этом случае для группы помещений могут быть использованы монохроматическая и гамма-сочетание оттенков в пределах одного цветового тона (например, светло-оранжевый с насыщенным оранжевым и коричневым); гамма из цветов разного цветового тона, близко расположенных на цветной диаграмме (например, красный и красно-оранжевый, синий и сине-зеленый и т. д.);

б) использование пиктограмм, направленность движения человека в помещениях может быть обозначена также с помощью пиктограмм. Пиктограмма может быть представлена в виде цветных полос, нанесенных на стены или полы. Причем в этом случае цвет полос, указывающих движение, должен совпадать с цветом эмблем групп помещений (например, группа библиотечных помещений, группа административных).

**3.70.** Цветовое решение помещений зависит от ориентации световых проемов, а так как помещения общественного центра ориентированы на север, юг, восток и запад, зависимость цветового решения от световых проемов приобретает еще большее значение. Наиболее простые принципы цветовых решений следующие: при ориентации на север, северо-восток, северо-запад следует применять теплую гамму цветов, при ориентации помещений на юг, юго-восток, юго-запад — холодную гамму.

При разработке цветового решения групп помещений общественного центра следует стремиться к впечатлению равномерной освещенности всего помещения. Это можно достичь путем окраски стен со световым проемом в более светлый тон.

## **4. ОБОРУДОВАНИЕ И МЕБЕЛЬ ПОМЕЩЕНИЙ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

### **ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ И МЕБЕЛИ**

**4.1.** В создании полноценного архитектурного облика зданий, в обеспечении их успешной эксплуатации большая роль принадлежит внутреннему оборудованию и мебели.

Для улучшения функциональных качеств интерьеров общественных центров рекомендуется проектировать три типа мебели и оборудования:

- 1) отдельно стоящая мебель и оборудование;
- 2) встроенная мебель и оборудование;
- 3) трансформируемое оборудование и мебель.

Проекты мебели и оборудования должны наиболее полно отвечать гигиеническим требованиям и наилучшему использованию помещений. Проекты следует рассчитывать на изготовление изделий на специализированных предприятиях с применением максимальной механизации.

4.2. При проектировании необходимо обратить особое внимание на унификацию и взаимозаменяемость деталей и элементов как в целом по всему набору мебели и оборудования, так и отдельных изделий.

Конструкция и применяемые материалы для мебели и оборудования (особенно для встроенного и передвижного) должно обладать повышенной прочностью по сравнению с мебелью других типов общественных зданий. Изделия следует проектировать в конструкциях, удобных для компактного хранения и транспортировки.

4.3. Конструкция передвижных и тем более трансформируемых изделий мебели и оборудования должна предусматривать возможность неоднократной ее сборки и разборки. Сборно-разборные детали и элементы маркируются едиными условными знаками согласно схеме сборки, которая включается в состав проекта.

4.4. Мебель и оборудование могут проектироваться из дерева, металла и синтетических материалов. Желательно разрабатывать мебель и оборудование в двух вариантах:

а) с преимущественным использованием древесины, металла только для основных конструкций, деталей и элементов;

б) с широким использованием металла в конструкциях оснований столов, передвижного и трансформируемого оборудования.

Для лицевых поверхностей отдельно стоящей и встроенной мебели, передвижного оборудования может предусматриваться матовая отделка. Для внутренних поверхностей матовая отделка не обязательна.

Поверхности мебели и оборудования отделяются прозрачными водостойкими лаками, эмалями, кроющей краской, слонстым пластиком и др.

Лицевые поверхности мебели и оборудования могут сохранять натуральный цвет древесины или иметь цвет сред-



**Т а б л и ц а 6. Светлота окраски лицевых поверхностей мебели и оборудования**

Мебель, оборудование	Материал	Коэффициент светлоты, %
Крышки столов, тумбы к столам, сиденьям и спинки стульев, кресел, табуретов, скамеек, поверхности шкафов, демонстрационного оборудования	Дерево, пластик	35—55
Каркасы столов, стульев, банкетов, трансформируемого оборудования, тележек, подставок	Дерево, металл	30—55

неволевого участка спектра (зеленый, зелено-желтый, зелено-голубой насыщенностью от 0 до 15%, голубой не более 5%).

Светлота окраски лицевых поверхностей мебели и оборудования за исключением случаев, оговоренных к отдельным изделиям, должна соответствовать данным табл. 6.

Поверхности крышек столов, сидений должны изготавливаться из материалов с теплопроводностью не более 0,46 Вт/(м·°С) (0,4 ккал/(м·ч·°С). Применяемые для отделки материалы должны быть рассчитаны на мытье теплой водой (до 60°С) с применением моющих и дезинфицирующих средств. Дополнительные специальные требования к отделочным материалам указаны в требованиях к отдельным изделиям.

Отдельно стоящая и встроенная мебель и передвижное оборудование не должны иметь острых углов и кромок, острых и выступающих болтов, гаек, механизмов и т. п., которые могут вызвать травмы и повредить одежду.

При пользовании мебелью и оборудованием, а тем более складированием, трансформируемым и передвижным, не должно возникать стука, скрипа. Опорные детали мебели и оборудования должны изготавливаться из прочных и упругих материалов, не разрушающих покрытия пола, не загрязняющих его и не вызывающих шум при передвижении, а также исключают свободное скольжение.

Конструкция мебели и оборудования должна обеспечивать удобство уборки как самой мебели, так и помещения.

4.5. Материалы, конструкция, отделка и цветовое решение мебели и оборудования, особенно трансформируемого, должны обеспечивать единое архитектурно-художественное решение как отдельных изделий, так и всего набора

в целом. В создании архитектурно-художественного образа набора необходимо учитывать его взаимосвязь с другими составными элементами интерьера.

#### **ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И МЕБЕЛИ ДЛЯ ТРАНСФОРМАЦИИ И МНОГОЦЕЛЕВОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОМЕЩЕНИЙ**

4.6. Набор мебели и оборудования данного типа предназначается для следующих помещений общественного центра:

- зала для массовых мероприятий;
- помещений для клубной работы и общественных организаций;
- библиотеки-филиала с читальным залом;
- спортивного зала;
- помещения при спортивном зале для хранения спортивного инвентаря.

Определяющими при разработке набора трансформируемого оборудования и мебели являются функциональные, эргономические, конструктивные (в том числе требования по складированию, транспортировке, хранению и весу изделий), технологические, технико-экономические и эстетические требования. Основополагающими условиями разработки оборудования являются, помимо экономичности и удобства пользования, быстрота трансформации и компактность изделий в сложенном виде.

При разработке набора трансформируемого оборудования для перечисленных выше помещений необходимо:

- функциональное зонирование помещений;
- соответствие площадей функциональных зон характеру деятельности, физиологической и анатомической структуре человека;

соответствие между последовательностью рабочих процессов и распределением функциональных зон в помещениях многоцелевого использования;

обеспечение более коротких связей (с учетом удобства эксплуатации) между отдельными типами оборудования в пределах функциональных зон, а также между клубными помещениями, между залом для массовых мероприятий и зоной хранения оборудования;

обеспечение быстрой трансформации пространственной структуры или самого оборудования и мебели в зависимости от изменения функционального использования.

4.7. Процесс экономии материальных средств при строительстве и эксплуатации общественных зданий, в том числе

и общественных центров, привел к тому, что в последние годы в отечественной и зарубежной практике проектирования выявились необходимость предусматривать многоцелевое использование помещений. Это относится в первую очередь к следующим группам помещений:

для клубной работы;

для общественно-административной деятельности;

библиотечных;

общественного питания (в том числе столовая, работающая вечером как кафе на 100 мест);

зальных (для общественных и спортивных мероприятий).

Многоцелевое использование объясняется и быстро увеличивающимся числом посещений общественных центров.

4.8. Трансформируемое оборудование и мебель позволяют не только интенсифицировать эксплуатацию рассматриваемых помещений, но и со временем расширить круг мероприятий, с учетом возможности обслуживания так называемых предпочтительных мероприятий в зависимости от конкретных условий (табл. 7).

Т а б л и ц а 7. Состав оборудования в зависимости от функциональных требований к помещениям

Мероприятия, помещения	Функциональные процессы	Мебель, оборудование
Общественно-массовые, учебные (помещения для клубной работы; общественно-административной деятельности; группа библиотечных помещений; группа помещений общественного питания)	Сидение (работа, учеба, отдых), работа на горизонтальных, наклонных и вертикальных плоскостях; выступления; демонстрация вспомогательных материалов; хранение подсобных материалов	Складируемые стулья, скамьи, банкетки, кресла, выдвижные трибуны, политры, столы. складные трибуны лекционные складные стенды, встроенные шкафы
Зрелищные мероприятия (группы зальных помещений для общественных и спортивных мероприятий)	Сидение (отдых), обзор экрана, выступления артистов	Складируемые стулья, кресла, выдвижные трибуны, убирающийся экран, разборная эстрада
Спортивные (группа зальных помещений для спортивных тренировок)	Тренировки со спортивным оборудованием	Шведские стенки, зрительские трибуны, подъемно-опускные баскетбольные щиты
Выставочные мероприятия (помещения для клубной работы, группа библиотечных помещений, группа зальных помещений для общественных и спортивных мероприятий)	Экспонирование	Складные стенды, складные столы, скамьи, стулья, кресла. Мобильные перегородки

**4.9.** Определенные в работе функциональные зоны позволяют составить перечень групп изделий трансформируемого оборудования и мебели, обслуживающих помещения для клубной работы, общественно-административной деятельности, библиотечных помещений, помещений общественного питания, зальных помещений, работы на горизонтальных, наклонных и вертикальных поверхностях, сидения, хранения и экспозиции, связанные с ограждающими конструкциями, деления пространства зала.

#### **РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВОПРОСАМ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И СПОСОБАМ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И МЕБЕЛИ В ПОМЕЩЕНИЯХ**

**4.10.** Желательно предусмотреть складирование, транспортировку, хранение и малый вес изделий, поскольку включенные в пособие трансформируемое оборудование и мебель предполагают быструю перепланировку зала для массовых мероприятий, помещений для клубной работы и общественных организаций, библиотеки, спортивного зала.

В связи с этим были определены наиболее простые и быстрые принципы складирования, выявленные в результате эксплуатации. Составлена таблица складирования, транспортировки, хранения и предпочтительного веса изделий специального мебельного оборудования. Классификация составлена по основному функциональному назначению изделий.

#### **СКЛАДИРОВАНИЕ МЕБЕЛИ ДЛЯ РАБОТЫ НА ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ И НАКЛОННЫХ ПОВЕРХНОСТЯХ**

**4.11.** В тех случаях, когда помещения для кружковой работы и частично библиотечные помещения используются для других функциональных процессов (отчетные выставки по работе кружков, новые поступления библиотеки), желательно применять в этих помещениях складную и складываемую мебель, быстро освобождающую пространство. Наиболее оптимальный способ складирования, например рабочих столов, в этих помещениях предусматривает их предварительное складирование, т. е. ножки попарно поворачиваются и укладываются под плоскостью крышки. Причем парная система откидных ножек целесообразна в сравнении с индивидуальным их креплением (сокращается время, необходимое на складывание, и, кроме того, такая схема обеспечивает большую жесткость конструкции в рабочем положении, а также предохраняет от перекосов).

4.12. Предварительное складывание позволяет разместить на плоскости тележки большее количество изделий. Складирование уже сложенных столов значительно экономит площадь, необходимую для хранения изделий в подсобных помещениях.

Если общее количество складированных столов, размещенных на тележке, составляет 10—15 шт. (при габаритах стола 0,7х0,7х0,8 м), общее количество сложенных столов на том же объеме составит уже соответственно 20—30 шт.

Стыковка столов между собой в разнообразные композиционные схемы (необходимая во время занятий в кружковых помещениях) и временная навеска дополнительных рабочих плоскостей требуют, чтобы в рабочих столах при проектировании предусматривались специальные пазы, петли. Это позволяет по завершении мероприятий быстро снять дополнительные рабочие поверхности и складировать в отдельные штабели.

Желательно использовать стыковочные пазы одновременно в качестве ручек для захвата, облегчая штабелирование. Вес каждого рабочего стола в соответствии с исследованиями архитектора Шемшуриной должен находиться в пределах легкой физической нагрузки человека, что составляет по данным таблицы «Разновидностей физических усилий» не более 6 кг.

Штабелируемые столы размещаются в помещении для хранения непосредственно на тележках, что позволяет в случае необходимости переместить их обратно, не затрачивая дополнительное время на погрузку тележки.

4.13. Штабелирование, передвижение, стыковка, расстыковка рабочих столов для кружковых помещений должна исключать возможность травмирования. Следовательно, крышки столов желательно проектировать со смягченными и заovalенными углами и кромками.

Пюпитры, используемые в зале для массовых мероприятий, в лекционных помещениях могут проектироваться закрепленными к местам для сидения или быть съемными. Угол наклона пюпитров по данным «Задания на проектирование полного набора мебели для общеобразовательных школ» составляет 3—8°. Съемные пюпитры целесообразно складировать, а закрепленные должны иметь такую конструкцию, которая не мешала бы складированию самих мест для сидения.

Для столов президиума, используемых в зале для массовых мероприятий, следует предусматривать два способа складывания: стол может быть связан подвижно с конст-

рукцией подиума или эстрады и произвольно устанавливаться на их плоскости или на полу.

В первом случае его конструкция предусматривает складирование в одну плоскость элементов стола с последующим перемещением вокруг вертикальной оси на 180°. Сложенный таким образом стол трансформируется в вертикальный элемент подиума или эстрады. Во втором — стол не связан с конструкцией эстрады, принцип его складывания аналогичен. Кроме того, в зальных помещениях, имеющих ограниченное пространство для хранения оборудования, предусматривается возможность предварительного складывания рабочей плоскости стола пополам или на четыре элемента, что сокращает площадь, занимаемую хранимым изделием соответственно 3 и 1,5 м<sup>2</sup>.

4.14. Желательно предусмотреть на конструкции основания стола ролики для перемещения сложенного изделия в помещение для хранения. Такой тип стола можно размещать не только на плоскости эстрады, но и на полу на время собраний, заседаний, конференций.

Вес сложенных столов в соответствии с данными «Рекомендации по габаритам бытового оборудования» (разд. 2, стр. 46, ВНИИТЭ) должен быть посильным при перевозке одним человеком, т. е. находиться в пределах средней физической нагрузки, составляющей не более 30 кг. Петли, шурупы и т. п. не должны выступать за пределы сложенного стола, чтобы не мешали при его складировании и складывании. Сложенный стол снабжается пазами или ручками для захвата при перемещении.

4.15. Конструкция стола для заседаний должна предусматривать его складывание и транспортировку. Принцип складывания стола должен быть быстрым и простым. Перемещение сложенного стола может происходить при помощи роликов, закрепленных на конструкции его основания.

Стол для заседаний складывается по тому же принципу, что и стол президиума. Вес его находится в пределах средней физической нагрузки человека, что составляет не более 30 кг.

4.16. Конструкция трибуны для выступлений, располагающаяся в зале для массовых мероприятий или в читальном зале (на время читательских конференций), исходя из материалов «Единой номенклатуры мебели и оборудования общественных зданий массового строительства» (разд. 1, № 216) может предусматривать ее компактное складывание. Это позволяет не только удобную транспортировку, но

и сокращает пространство, необходимое для хранения трибуны.

Принцип складывания трибуны должен быть быстрым и простым. Наиболее целесообразно использовать следующий принцип складывания: поворачивание боковых щитов (с предварительным откидыванием пюпитра и полки, расположенной под ним) и установка развернутых элементов в одной плоскости. Перемещение трибуны в рабочем и сложенном положении в зону хранения мебели и оборудования или обратно в зал может происходить при помощи роликов. Они закрепляются у основания трибуны. Общий вес трибуны исходя из средней физической нагрузки человека не должен превышать 30 кг, что позволяет легко перевозить ее в предварительно сложенном положении.

#### **Складирование мебели и мебельного оборудования для сиденья**

4.17. Места для сидения являются наиболее многочисленными в составе набора оборудования для трансформации следующих помещений: для клубной работы, спортивного зала, зала массовых мероприятий. Это требует особой конструкции мест для сидения, которая и позволяет производить быструю разборку рядов, секций, отдельных мест. Производить последующее их складирование, а также предусматривать минимальную площадь для их хранения.

Исходя из наиболее рациональных способов складирования предусматриваются два вида установки и демонтажа скамей:

а) складирование и перевозка в помещение для хранения. Компактное размещение мебельного оборудования (в зонах хранения) требует, чтобы скамьи проектировались из двух-трех элементов, соединенных шарнирно. Это позволяет их складировать, предварительно сложив. Такая конструкция сокращает площадь для хранения изделий. Затем скамьи в складированном виде перевозятся на тележках в помещении для хранения. Данный вид установки скамей рекомендуется как наиболее быстрый и удобный;

б) для спортивных залов рекомендуется конструкция скамей, которая позволяет хранить их непосредственно в самом зале. Необходимость использования данного вида хранения скамей обусловлена плотной загрузкой зала во время соревнований, что сводит до минимума время, затрачиваемое на его переоборудование. По завершении мероприятий скамьи остаются непосредственно в самом зале.

Размещаются в стенных нишах. Происходит это следующим образом. Скамьи состоят из двух элементов, подвижно соединенных друг с другом. Торцы одной из скамей (пристенной) подвижно соединены с футляром (емкостью) для хранения предварительно сложенной скамьи.

В зависимости от характера функционального процесса складные скамьи можно проектировать встроенными в стенных нишах (рис. 20), тогда в закрытом положении они устанавливаются заподлицо с плоскостью стены. Можно предусматривать и пристроенные складные скамьи, закрепленные к плоскости стен и выступающие на толщину пакета.

Встроенная конструкция предопределяет определенную планировку мест для сидения в самом спортивном зале. Причем такое решение не исключает и совмещения конструкций встроенных скамей с отдельно стоящими скамьями.

Пристроенные конструкции-пакеты с размещенными в них сложенными скамьями можно устанавливать в зависимости от желаемой планировки. И кроме того, в самом процессе эксплуатации, используя такие конструкции-пакеты, можно достигать перепланировки. Пристроенная конструкция предполагает гибкое использование зала по вместимости, планировке, времени, что может быть выявлено только в процессе эксплуатации помещения.

Для облегчения складирования скамей в пакеты металлические основания изделий снабжаются роликами. Желательно, чтобы усилия, прикладываемые обслуживающим персоналом во время установки и демонтажа скамей, находились в пределах легкой физической нагрузки, т. е. до 6 кг (в соответствии с данными таблицы Е. Н. Шемшуринной). В тех случаях, когда конструктивные особенности требуют увеличения веса скамей, их монтаж и демонтаж осуществляются усилием двух человек.

Установка и демонтаж стульев в зале для массовых мероприятий предъявляют к их конструкции особые требования (рис. 21). Прежде всего секционность. Секционные стулья облегчают не только установку их в ряды, но и сокращают время, затраченное на демонтаж и последующее складирование.

Наименьший объем при складировании занимают секционные стулья, предварительно сложенные. Это позволяет в два-три раза сократить площадь, необходимую для хранения изделий, по сравнению со складированием обычных (предварительно не складывающихся) предметов.

Частое складирование и установка стульев требуют



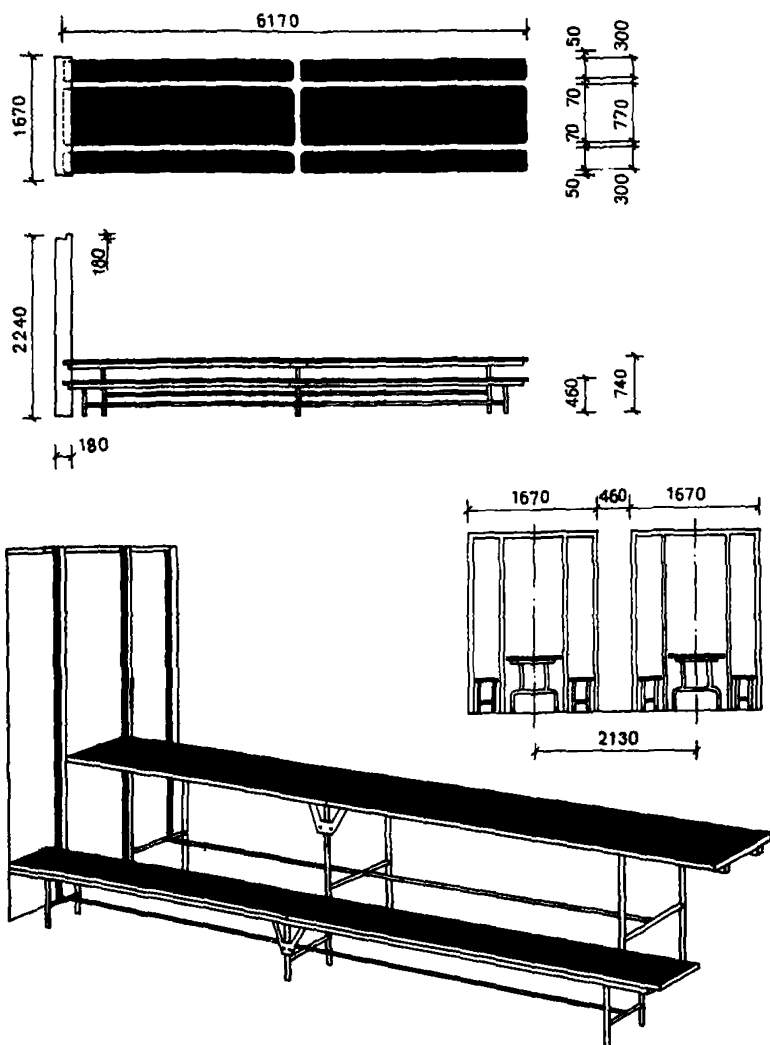


Рис.20. В зависимости от характера функционального процесса складные скамьи можно проектировать встроенными или пристроенными

жесткости металлической конструкции основания. Стулья для еще большего облегчения веса можно изготавливать из армированных или профилированных пластических материалов. Сидения и спинки секционных стульев следует

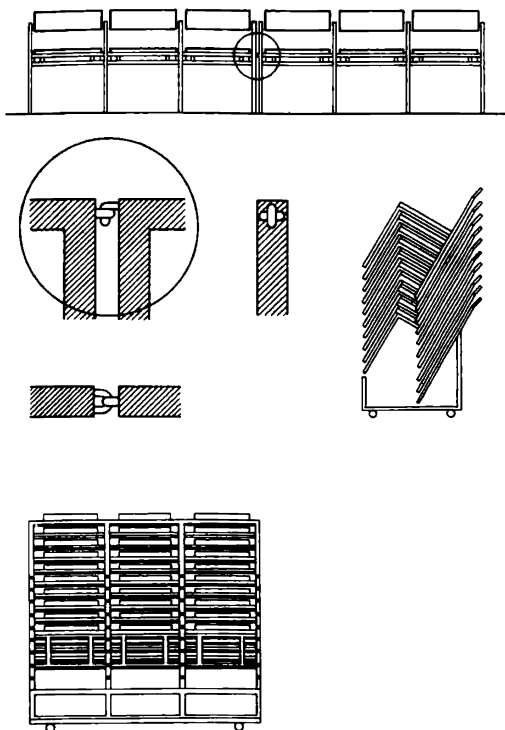


Рис.21. Секционность, штабелирование

проектировать таким образом, чтобы при складировании, соприкасаясь с предыдущими или последующими секциями, они не портили рабочие поверхности.

Фиксирующие устройства, объединяющие секции в ряды, должны находиться в плоскости сложенных изделий, не затрудняя складирование. Соштабелированные стулья, установленные на тележки, переносятся во вспомогательное помещение или зону хранения. Хранить сложенные стулья целесообразно непосредственно на тележках для перевозки.

Вес каждой секции стульев находится в пределах средней физической нагрузки (в пределах 30 кг). Если же вес секции составляет более 40 кг, то физическая нагрузка квалифицируется в таблице разновидностей физических усилий как тяжелая, что потребует использования для штабелирования секционных стульев 2—3 чел.

4.18. Кресла, используемые в зале массовых мероприятий, помещениях общественных организаций, конференц-зале библиотеки, могут также складироваться (как секционные, так и отдельно стоящие). Наличие локотников несколько не затрудняет складирование, необходимо лишь размеры, форму и место их фиксации предусмотреть таким образом, чтобы габариты локотников не намного увеличивали высоту штабелированных кресел.

Возможно складирование секционных и отдельно стоящих кресел, предварительно сложив их. Такое решение несколько усложнит конструктивную схему мест для сидения, однако позволяет значительно уменьшить габариты штабелей при хранении кресел.

Если кресла оборудуются съёмными пюпитрами, перед складированием они снимаются. Пюпитры же, закрепленные на креслах на петлях или шарнирах, поворачиваются при складировании изделия, устанавливаясь параллельно спинке или локотникам.

Интенсивная эксплуатация стульев и кресел в помещениях для клубной работы, зале массовых мероприятий, конференц-зале библиотеки требует использования для сидений и спинок (конструкция и покрытие) таких материалов, как гнотовыклеенных элементов из древесины, пластиков (искусственные кожи — повинол, текстовинит, ткани синтетического волокна и др.). Необходимо также предусмотреть такую конструкцию металлических оснований кресел, которая позволила бы замену сидений и спинок, вышедших из употребления.

Хранить соштабелированные стулья и кресла необходимо во вспомогательном помещении, оставляя непосредственно на тележках для перевозки. Трансформация зальных помещений предполагает частое складывание и переноску секций кресел. Поэтому при проектировании желательно ограничить вес секций (в пределах средней физической нагрузки, т. е. 25—30 кг). Это позволит без особого мышечного напряжения заполнить или освободить помещение усилиями двух человек.

4.19. Хранить соштабелированные банкетки необходимо во вспомогательном помещении, размещая их на тележках.

Возможны два вида складирования банкеток. Если ножки металлического основания выводятся за пределы плоскости сиденья, то банкетки штабелируются так же, как и стулья, причем штабель можно устанавливать не только горизонтально, но и вертикально. Такая конструкция позволяет установку пачки из 10—12 изделий. Установка большего количества предметов невозможна, поскольку центр тяжести складываемой вертикально пачки перемещается за пределы площади, занимаемой нижней банкеткой.

В том случае, если ножки металлического основания находятся в пределах плоскости сиденья, банкетки можно устанавливать по спирали со смещением по кругу каждого последующего изделия на толщину ножки. Вес каждой банкетки должен быть не более 6 кг. Это соответствует легкой физической нагрузке, стало быть операция может быть исполнена усилиями одного человека.

**4.20.** В спортивных залах в составе общественных центров микрорайонов помимо стульев и скамей могут быть использованы трибуны-скамьи. Данный тип складывающегося оборудования достаточно удобен для спортивных помещений, заполненных различными видами спортивных снарядов. Площадь, занятая трибуной-скамьей в сложенном положении, фактически равна площади одного ряда трибун. Причем увеличение количества рядов не увеличивает площади, занимаемой трибуной. Время, необходимое на выдвижение трибуны-скамьи, составляет 5—7 мин. (в расчете на одного-двух человек). Конструкция основания трибун должна устранять возможность перекоса выдвигающихся рядов и предохранять от травматизма обслуживающий персонал и зрителей, пользующихся трибунами.

Удобство складывания обеспечивается телескопической схемой как наиболее простой по конструкции и надежной в эксплуатации. Выдвижные элементы трибуны перемещаются на роликах. Необходимо предусмотреть конструкцию роликов, не требующих смазки (твердая резина, пластик). Располагать их следует в шахматном порядке для распределенной нагрузки на плоскость пола.

Более сложные конструкции снабжены спинками для сидений, создающими повышенные комфортные условия. Поскольку трибуны-скамьи сдвигаются (сиденья каждого ряда устанавливаются друг над другом), спинки могут быть съемными или откидными. При помощи опорных откидывающихся стоек спинки в нерабочем положении укладываются на доски для ног. Такое решение позволяет хранить спинки непосредственно на сиденьях, не загружая зо-

ны для хранения оборудования. Необходимо также предусмотреть, чтобы рабочий механизм трибуны-скамьи позволил при необходимости выдвигание лишь нескольких рядов, в то время, как оставшиеся ряды будут находиться в сложенном положении. Это частичное использование трибун необходимо при ограниченном количестве зрителей.

Кроме того, трибуны-скамьи необходимо предохранять от случайного непредвиденного перемещения по поверхности пола. Поэтому секции трибуны снабжаются запорными механизмами — автоматическими или ручными в рабочей и сложенной позициях.

Каждую секцию трибун-скамей необходимо снабжать съемными поручнями. Эти предохранительные поручни, размещенные в торцах скамей, снимаются, складываются на подножные доски и лишь затем ряды трибун-скамей задвигаются.

Когда спортивный зал общественного центра используется для тренировок (в отсутствии зрителей), трибуны-скамьи убираются. Они могут размещаться в сложенном положении в зоне хранения, смежной с залом, или устанавливаться вдоль стен в самом зале. Однако, размещаясь в зале, они не должны мешать проведению очередного мероприятия. Поэтому необходимо секции трибун-скамей размещать в нишах спортивного зала заподлицо с плоскостью стен. Рациональность использования каждого типа оборудования, в том числе и трибун-скамей, требует их многоцелевого использования, а именно: сложенные секции трибун трансформируются в шведские стенки. Помимо этого секции используются для навески предметов спортивного оборудования. Баскетбольные щиты укрепляются на различной высоте в зависимости от возрастных градаций: женщины, мужчины, подростки, дети. На сложенные секции трибун можно навешивать также и демонстрационное оборудование — меловые доски различных форм и размеров, щиты с перфорацией, стенды информационные и с наглядной агитацией. На секциях сложенных трибун, установленных в торцах спортивного зала, могут навешиваться также и киноэкраны.

Желательно, чтобы крепление секций трибун-скамей к нишам было временным. Это позволит при необходимости перевозить сложенные секции трибун в помещение для хранения в то время, как освободившиеся ниши можно использовать для хранения другого оборудования.

Сдвигаются трибуны-скамьи вручную или при помощи электропривода. Вес каждой секции трибун-скамей исхо-

дя из удельного веса используемых в конструкции материалов составляет примерно 200—300 кг.

### **Хранение складированного оборудования**

4.21. Мебель и оборудование, используемые в помещениях для клубной работы, помещениях для общественно-административной деятельности, библиотечных помещениях, могут храниться непосредственно в самих залах. Это объясняется не только удобством эксплуатации, но и значительным сокращением времени на установку и демонтаж (затрачивается по данным хронометража на 50—60% меньше времени). В емкости зальных ниш, встроенные шкафы, шкафы-перегородки устанавливается мебельное оборудование, отдельные типы которого предварительно складировуются. Для хранения оборудования следует использовать только емкости нижней зоны ниш и шкафов.

Складирование в данном случае целесообразно производить не по горизонтали, а по вертикали. Это диктуется ограниченной глубиной шкафовых емкостей — 600—700 мм. Помимо мебели для сидения и складных столов в емкостях шкафов хранятся предварительно сложенные настенные, пристенные и напольные плоскостные стенды. Напольные объемные стенды перевозятся к зонам шкафов при помощи роликов, установленных на их основании. При этом стенды предварительно складываются, преобразуясь в плоский компактный элемент. В нишах или встроенных шкафах они размещаются вертикально.

Для более компактного хранения меловые доски снабжены складными створками. Их размещают в зале во встроенных шкафах.

### **Хранение оборудования для перемещения клады**

4.22. Уже складированное оборудование целесообразно устанавливать в помещениях для хранения непосредственно на тележках (рис. 22). Этот принцип хранения вдвое сокращает время на расстановку мебели. Длина и ширина тележек определены габаритами изделий в расчете на самые большие.

Тележку следует загружать на высоту, составляющую не более 1,5—1,7 м. Высота эта определяется удобством работы для двух человек, укладывающих мебельное оборудование. Конструкция тележки предусматривает возможность размещения штабелей как горизонтально, так и вер-

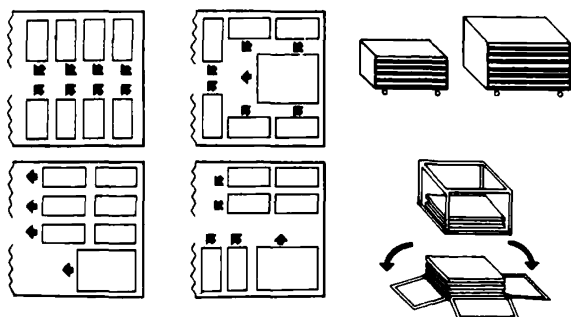
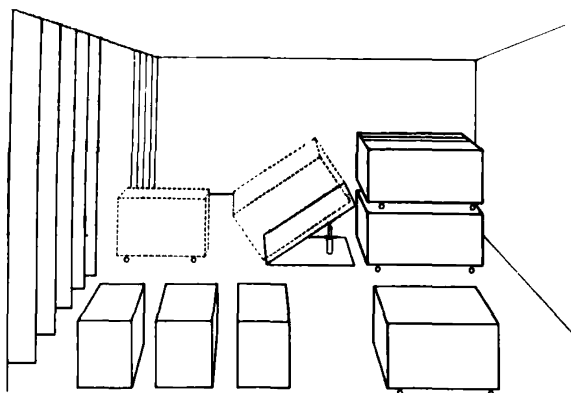


Рис.22. Зона хранения оборудования для перемещения клад

тикально. Если потребуется размещение такого наиболее объемного изделия, как секционные места для сидения (стулья, кресла), габариты нагруженной тележки могут составлять  $1200 \times 2000$ ;  $1400 \times 2000$ ;  $1500 \times 1700$  мм.

На тележках установлена ручка на высоте, способствующей приложению минимальных мышечных усилий (800—850 мм от уровня пола). Четыре колеса тележки имеют индивидуальные оси вращения, установленные в горизонтальной и вертикальной плоскостях для того, чтобы обеспечить удобство и легкость перемещения груза. В целях предохранения складированной мебели от механических повреждений она укладывается в контейнеры. Тележ-

ки оборудуются амортизаторами (резиновые, пластиковые), закрепленными по периметру платформы.

#### Хранение оборудования для деления пространства зала

4.23. Хранение раздвижных перегородок требует компактности. Секции перегородок желательно размещать в зальных нишах, предусмотренных вдоль продольных стен зала (рис. 23). Глубина ниши может рассчитываться не

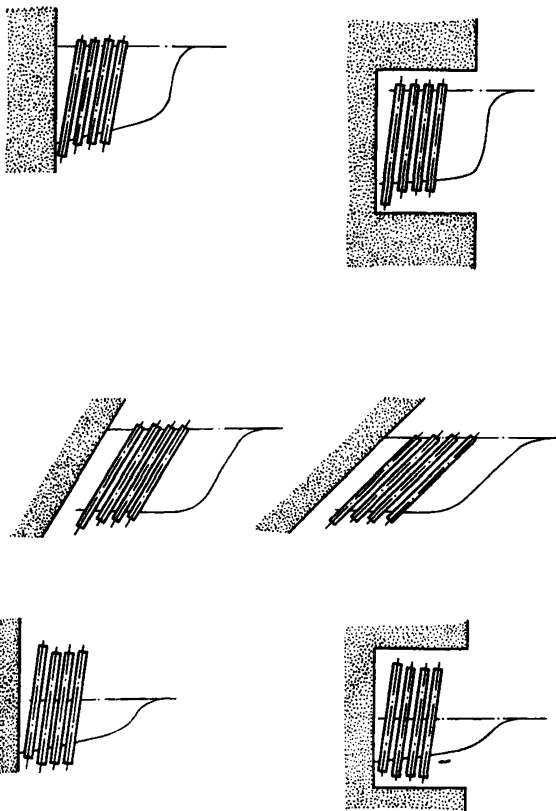
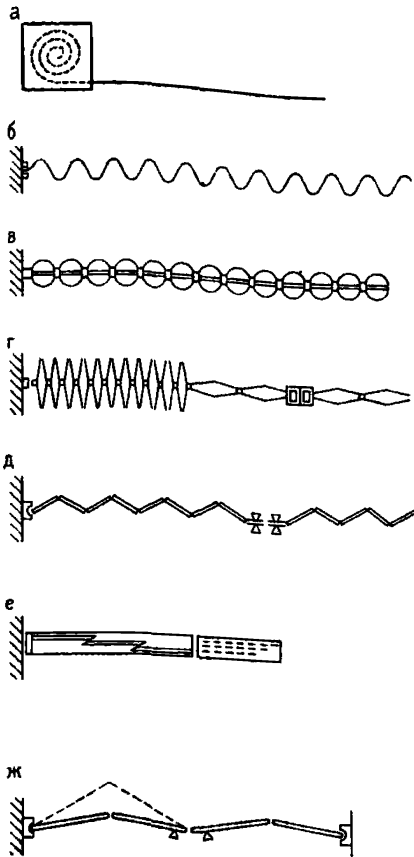


Рис.23. Хранение оборудования для деления пространства зала





**Рис.24. Раздвижные перегородки различных типов**  
*a* – рулонная; *б* – мягкая; *в* – мягкая каркасно-ячеистая; *г* – жесткая складчатая каркасная; *д* – створчатая бескаркасная; *е* – жесткая телескопическая конструкция; *ж* – жесткая створчатая

только на секцию сложенных створок перегородки, но и на хранение соштабелированных секционных стульев, кресел, демонстрационного оборудования. Это можно делать в тех случаях, когда секции перегородок делят зальное пространство и ниши, предназначенные для них, используются для другого оборудования. Размеры ниш следующие: ши-

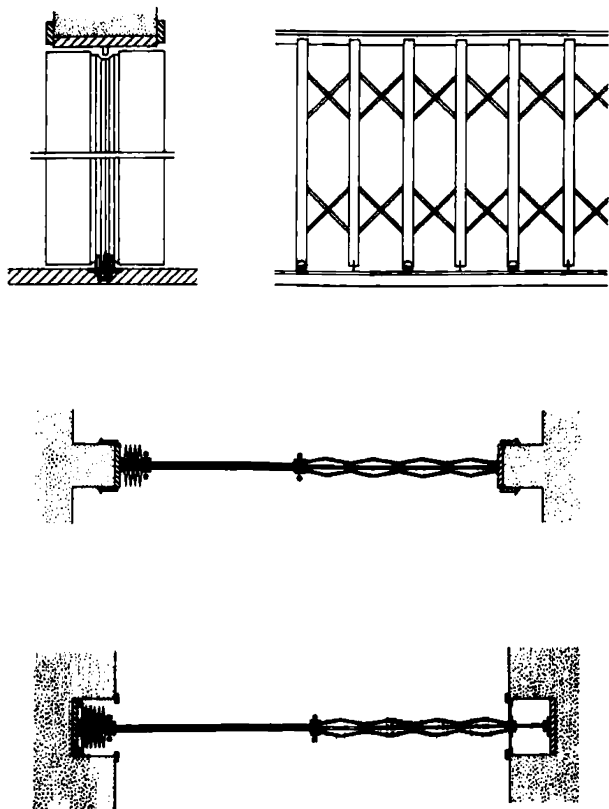


Рис.25. Примеры различных конструктивных решений, применяемых для гармончатого типа раздвижных перегородок

рина — 100 см, глубина — 100 см, высота сообразно высоте зала.

Раздвижные перегородки створчатого типа можно хранить не только в нишах, а непосредственно у стен зала (рис. 24—25). Для этой цели направляющие на потолке и на плоскости пола установлены вдоль продольных стен зала. Такое конструктивное решение позволяет избежать устройства ниш. Кроме того, можно использовать перегородки, располагающиеся вдоль стен, как один из возможных вариантов решения интерьера. Створки, полотна раздвижных перегородок являются предметами многоцелевого назначения: помимо трансформации зальных пространств они могут использоваться как демонстрационные стенды (снабжены перфорацией, навесными емкостями, полками и т. д.).

## Складирование демонстрационного оборудования

4.24. Предусмотренные режимом работы общественно-го центра различные виды мероприятий приводят к необходимости многоцелевого использования эстрады. Устанавливается она в зале для массовых мероприятий, в помещениях для клубной работы и общественных организаций, для библиотеки и спортивного зала. Эстрада собирается из нескольких секций, это позволяет достигать многообразных планировочных решений. В некоторых случаях для кружковых занятий — при организации выставок — устанавливаются лишь элементы эстрады (две-три секции).

Секции эстрады могут блокироваться вдоль продольной или торцевой стороны секции. Кроме того, каждая секция складывается (гармончатая структура). Такой конструктивный принцип позволяет сокращать площадь для хранения секций сложенной эстрады в 8—10 раз. Каждая секция снабжена роликами и остановом, поскольку эстраду достаточно часто приходится перемещать в различные зоны зала и разные помещения. Мышечное усилие обслуживающего персонала, убирающего секции эстрады, находится в пределах средней физической нагрузки, т. е. должно составлять не более 30 кг.

## Складирование спортивного оборудования

4.25. Хранение спортивного и спортивно-вспомогательного оборудования ввиду эпизодического его использования наиболее целесообразно в помещении для хранения, смежном со спортивным залом. Исключение составляют лишь баскетбольные щиты, шведские стенки, перекладина, кольца, канаты, шесты. Эти предметы спортоборудования хранятся в самом зале, поскольку они связаны с ограждающими конструкциями помещения.

Могут быть предложены различные способы монтажа и демонтажа спортивного оборудования, выявленные в результате сопоставления различных мобильно-конструктивных схем. Баскетбольные щиты при помощи шарниров, которыми снабжена металлическая конструкция, закрепляющая их к потолку или стенам, поворачиваются и устанавливаются на плоскости ограждающих конструкций зала.

Секции шведских стенок могут шарнирно соединяться со смежными секциями и устанавливаются перпендикулярно плоскости стены, на которой они закреплены. По завер-

шении тренировок секции, снабженные роликами с остановом и защелками, перекатываются и устанавливаются в первоначальном положении.

Хранение перекладин также происходит в самом зале, поскольку они снабжены шарнирными соединениями как со стойкой — вертикальной опорой, так и с плоскостью стены. Данная система складывания и хранения значительно сокращает время на установку, а также не требует резервации зон в помещениях для хранения.

Кольца, канаты, шесты перемещаются по потолочным рельсам в необходимую для тренировок зальную зону. По завершении занятий они хранятся у плоскостей стен (продольных или торцевых). При интенсивной эксплуатации спортивного зала для нескольких видов спорта вышеуказанный спортивно-прикладной инвентарь перемещается по направляющим в зальные ниши.

Поскольку такие предметы спортивного оборудования, как гимнастические брусья, конь, козел, бревно, употребляются эпизодически, а главное, не связаны с ограждающими конструкциями зала, они перемещаются в помещения для хранения, смежные со спортивным залом общественного центра. Габаритные размеры спортивных снарядов значительно превышают площадь платформы тележки, а их вес значительно выше средней физической нагрузки человека. Поэтому гимнастические снаряды снабжены роликами с остановом, которые позволяют перевозить оборудование в зону хранения.

Значительные габаритные размеры столов для настольного тенниса требуют, чтобы была использована складная конструкция. Столы складываются пополам и лишь затем складываются на тележки.

При использовании в спортивном зале лишь двух-трех столов для настольного тенниса на конструкции основания предусматриваются ролики, при помощи которых предварительно сложенные столы перемещаются в помещение для хранения.

4.26. Особые требования предъявляются к проектированию штабелируемых столов для детей школьного возраста, используемых в кружковых помещениях общественного центра. Внешкольные занятия с детьми и подростками в кружках продолжаются значительное время. А поскольку организм детей не сформирован, эргономические требования к необходимым размерам рабочих столов должны быть достаточно жесткими. Для детей и подростков следует использовать столы с регулируемыми параметрами.

В зависимости от роста школьников штабелируемые столы по высоте необходимо изготавливать пяти номеров соответственно пяти ростовым категориям (табл. 8) или устанавливать подъемно-спускные плоскости рабочих столов с градациями по высоте:

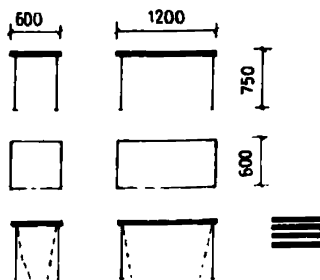
540 мм	для учащихся	ростом до	1300 мм
600	»	»	»
660	»	»	»
720	»	»	»
780	»	»	»

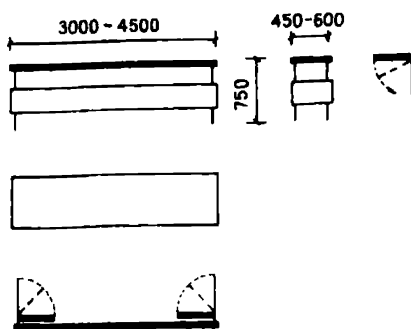
	»	»	»	»	»	»
	»	»	»	»	»	»
	»	»	»	»	»	»
	»	»	»	»	»	»

Т а б л и ц а 8. Оборудование и мебель для многоцелевого назначения помещений

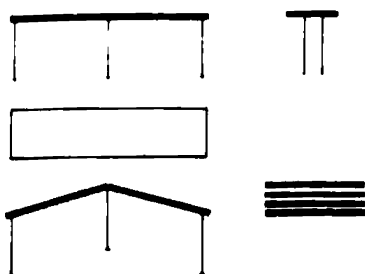
1. Рабочий стол складной, устанавливающийся в пачки



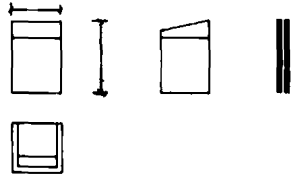
2. Рабочий стол для президиума



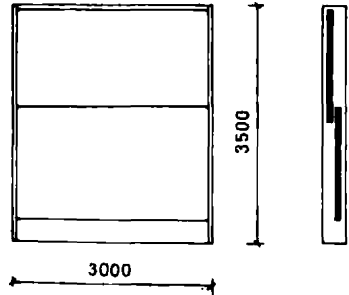
3. Стол для заседаний складываемый



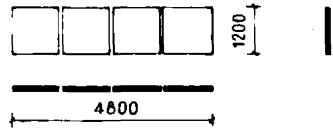
4. Рабочая трибуна лекционная с пультом управления (передвижная, складная)



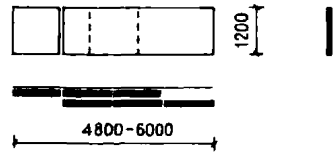
5. Доска демонстрационная



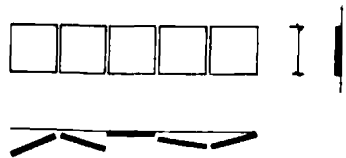
6. Доска меловая



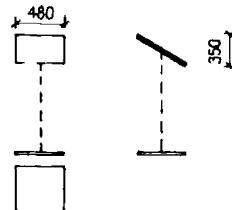
7. Доска с нотной разлиновкой



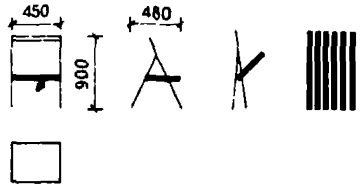
8. Доска с перфорацией (с распашными створками)



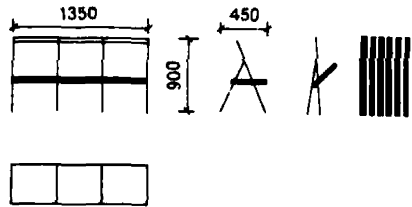
9. Пюпитр



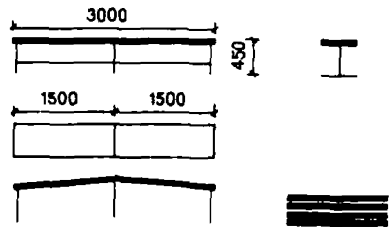
10. Стулья складные  
складируемые



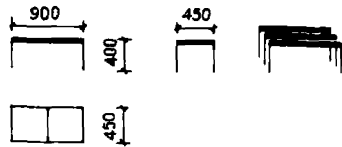
11. Стулья секционные  
складные складируемые



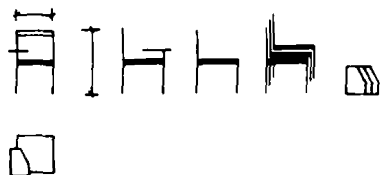
12. Скамьи складные  
складируемые



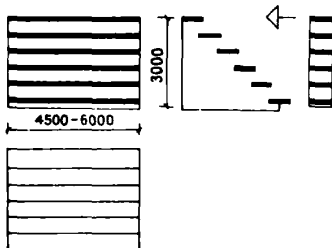
13. Банкетки



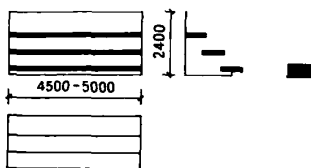
14. Кресла складируемые



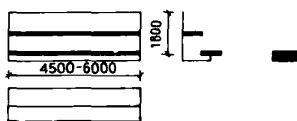
15. Трибуны-скамьи выдвижные



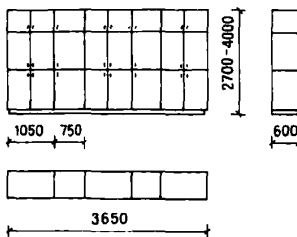
16. Трибуны-скамьи сборно-разборные



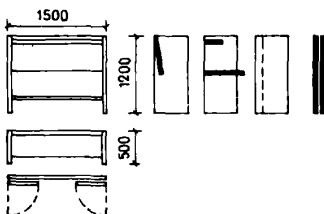
17. Трибуны-скамьи сборно-разборные малые



18. Шкаф-перегородка универсальный

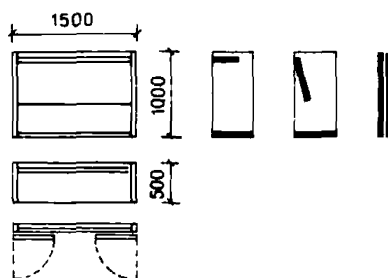


19. Стенды демонстрационные складные

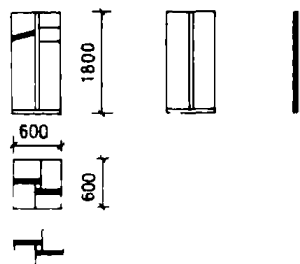




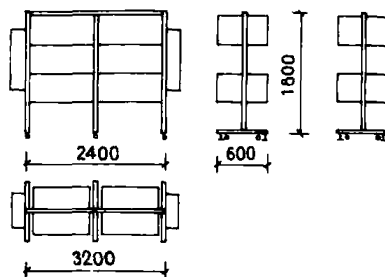
20. Стенды настенные навесные



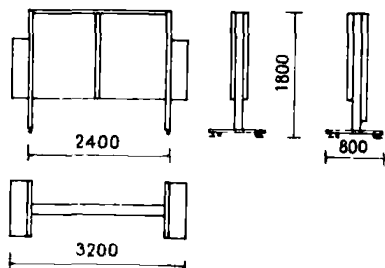
21. Стенды напольные кругового обзора



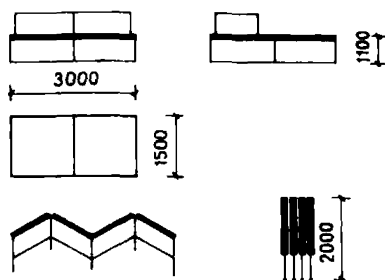
22. Стенды двусторонние островные перекатные



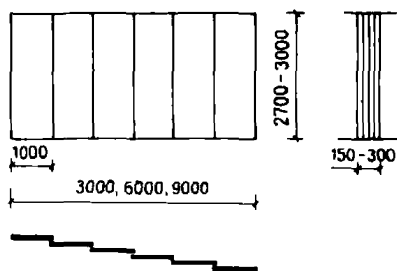
23. Стенды островные плоскостные перекатные



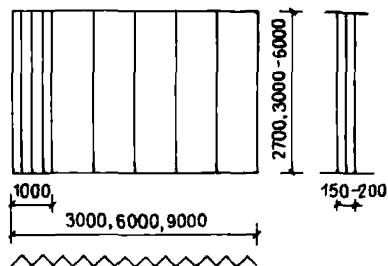
24. Эстрада секционная складная



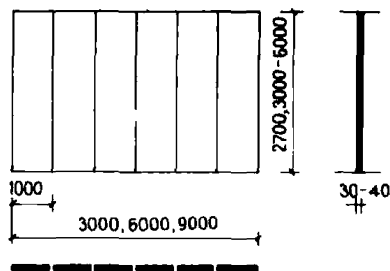
25. Перегородка раздвижная створчатая телескопическая



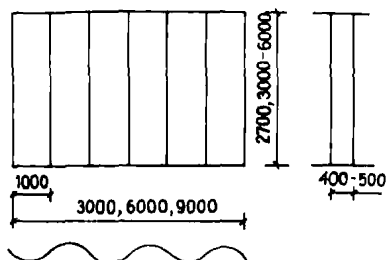
26. Перегородка раздвижная створчатая



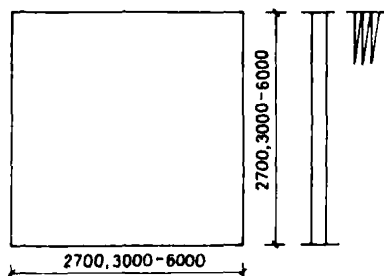
27. Перегородка прямораздвижная створчатая



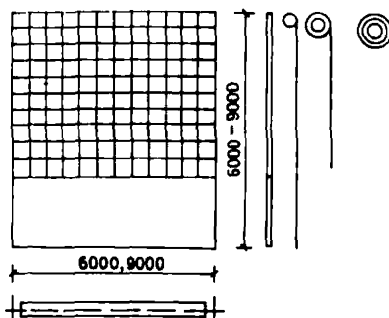
28. Перегородка раздвижная  
гармончатая (мягкая)



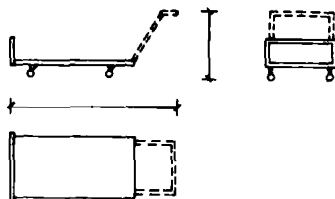
29. Перегородка подъемная  
звукоизолирующая (мягкая)



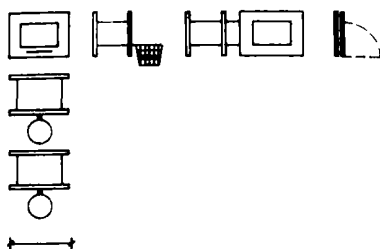
30. Перегородка-сетка  
подъемная скручивающаяся



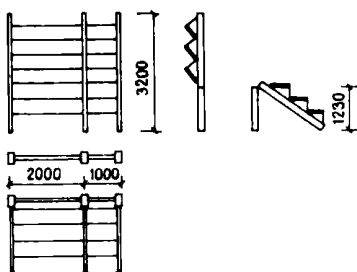
31. Тележка для размещения  
и перемещения клады



32. Щиты баскетбольные



33. Шведская стенка —  
трибуна зрительская



## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Предисловие . . . . .	3
1. Общие принципы решения интерьеров . . . . .	4
Общие сведения о зданиях общественных центров микрорайонов . .	4
Особенности эксплуатации помещений общественных зданий . . . .	8
Общие принципы формирования пространственной среды . . . . .	16
Общие требования к проектированию интерьеров общественных зданий . . . . .	23
2. Приемы решения интерьеров основных помещений общественных зданий . . . . .	26
Приемы решения вестибюлей . . . . .	26
Приемы решения рекреаций . . . . .	33
Приемы решения зальных помещений . . . . .	36
Приемы решения кружковых комнат . . . . .	42
Приемы решения лестничных маршей . . . . .	43
3. Декоративно-художественные элементы интерьеров . . . . .	44
Номенклатура декоративно-художественных элементов интерьера и основные требования к ним . . . . .	44
Светоцветовое решение интерьеров . . . . .	48
Требования к проектированию, изготовлению и использованию осветительного оборудования . . . . .	54
Требования к элементам озеленения . . . . .	58
Цветовое решение интерьера помещений . . . . .	67
4. Оборудование и мебель помещений многофункционального использования . . . . .	78
Основные требования к проектированию оборудования и мебели . .	78
Особенности проектирования оборудования и мебели для трансформации и многоцелевого использования помещений . . . . .	81
Рекомендации по вопросам многофункционального использования и способам размещения оборудования и мебели в помещениях . . .	83
Складирование мебели для работы на горизонтальных и наклонных поверхностях . . . . .	83

**Рекомендации  
по проектированию  
интерьеров  
общественных центров  
микрорайонов**

Редакция инструктивно-нормативной литературы  
Зав. редакцией Л. Г. Б а л ь я н  
Редактор И. А. Б а р и н о в а  
Младшие редакторы Л. И. М е с я ц е в а , М. Б. Б ы к а н о в а  
Внешнее оформление художника А. А. О л е н д с к о г о  
Технический редактор Н. Е. П о п л а в с к а я  
Корректор Т. П. П р о н и н а  
Н/К

---

Подписано в печать 11.11.85	Т – 12714	Формат 84x108 1/32	
Набор машинописный	Бумага офсетная № 2	Печать офсетная	
Усл.печл. 5,67	Усл.кр.-отт. 5,99	Уч.-изд.л. 5,82	Тираж 10 000 экз.
Изд.№ XII-589	Зак № 1	Цена 30 коп.	

---

Стройиздат, 101442, Москва, Каляевская, 23 а

Тульская типография Союзполиграфпрома при Государственном комитете СССР по делам издательства, полиграфии и книжной торговли  
г. Тула, Проспект Ленина, 109