

Типология форм архитектурной среды

Курс читает профессор кафедры дизайна

Обертас Ольга Георгиевна

Типология форм архитектурной среды
курс состоит из 17 лекций и практической работы:
«Эскиз планировки кафе на 100 мест» с расстановкой
оборудования в торговом зале (лист А3)
эскизной прорисовки фрагмента интерьера

Аннотация:

Систематизация и классификация средовых объектов;
общая типология видов и форм среды; особенности
проектирования отдельных видов среды – интерьеров,
среды жилой, общественной, городской и
специального назначения.

Тема 1. Общие представления о курсе. Типы архитектурной среды. Специфика архитектурной и дизайнерской деятельности

При изучении курса исходят из того, что дизайн – специфическая деятельность, связанная с проектированием всех объектов среды, окружающих человека: от предметов обихода до орудий производства, от убранства жилых помещений до комплексного оборудования промышленных предприятий.

Типология, вообще, - это систематизация, ранжирование родственных объектов или явлений по какому либо признаку.

В основе архитектурной типологии лежит ранжирование функциональных процессов, конкретных процессов человеческой жизнедеятельности.

Несмотря на всё разнообразие процессов жизнедеятельности, можно выделить обобщённые группы общественных зданий со сравнительно схожим функциональным процессом ■

Перечень групп общественных зданий, комплексов и сооружений

- Здания для образования, воспитания и подготовки кадров (детсады, школы, технические училища, вузы и т.д.
- Здания для научно-исследовательских учреждений, проектных и общественных организаций и управления.
- Здания и сооружения для здравоохранения и отдыха (лечебные со стационаром, санатории, учреждения отдыха и туризма.
- Здания и сооружения физкультурно-оздоровительные и спортивные (открытые спортивные сооружения, здания и крытые сооружения).
- Здания культурно-просветительных и зрелищных учреждений (библиотеки, музеи и выставки, клубы, театры, кинотеатры, концертные залы).
- Здания для предприятий торговли, общественного питания и бытового обслуживания).
- Здания для транспорта, предназначенные для непосредственного обслуживания населения (вокзалы, транспортные агентства, кассовые павильоны).
- Здания для коммунального хозяйства (для гражданских обрядов, бани, общественные уборные)
- Многофункциональные здания и комплексы, включающие помещения различного назначения

К распространённым типам объектов архитектурной среды относятся:

городской дизайн или дизайн городской среды, включающий общественные пространства города, жилую среду, общественную среду;

интерьерный дизайн, включающий предметно-пространственную среду жилых и общественных зданий;

дизайн производственной среды, включающий разнообразные как открытые, так и закрытые пространства.

Образ среды изначально и нерасторжимо соединяет причины проектирования – функции и его следствия – комплекс материально-физических и эстетических условий выполнения функциональной задачи.

То есть среда немислима без единовременного существования и восприятия «оболочки» и её «заполнения», «субъектов» и «объектов»

осуществляемых здесь видов деятельности .

В сравнении с **архитектурными интерьерами** предметные, средовые интерьеры – это пространства, насыщенные оборудованием, обеспечивающим функциональный процесс и каждую функциональную зону пространства.

Архитектурный интерьер является собой самоценное, мало зависящее от условий эксплуатации пространство, может существовать и оцениваться сам по себе, вне учёта заполняющей его деятельности.

Архитектурный интерьер создаётся вместе с архитектурой самого здания, в то время как средовой интерьер может многократно претерпевать изменения по мере смены конкретного владельца помещения и изменения характера его функционального использования.

Сегодня в архитектуре и дизайне среды неразумно считать узко очерченную функцию основой образа.

Скорее это его предпосылка, которую художник в праве толковать в очень широких пределах.

Сегодня, когда единый поток архитектурного творчества разделился на два русла, **зодчество и средовой дизайн**, стало ясно, что круг задач последнего гораздо шире ,
но одновременно и ближе к жизни.

Средовой дизайн имеет весьма специфическую структуру целей и проектных действий.

Во-первых, он рассматривает параметры разворачивающихся в среде жизненных процессов не как существующую вне проектирования данность, а как явление, подлежащее рациональной и художественной трансформации. «Через превращение утилитарной необходимости в произведение «искусства жить» проступает дизайнерское начало работы со средовыми объектами.

Следующий компонент – средовое пространство – выступает как выяснение и изобретение пространственных условий для реализации процесса.

Третье слагаемое – предметное наполнение и оборудование средового пространства, воспринимаемое как идейно-эстетическая транскрипция облика среды, его украшение, обогащение, расшифровка художественного смысла.

Таким образом предметное наполнение отодвигает дизайн среды от зодчества, так как вносит в архитектурные категории понятие о высшем художественном смысле обстоятельств каждодневного обычного человеческого существования.

Тема 2. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС КАК ПРЕДПОСЫЛКА ОБЪЕМНО-ПРОСТРАНСТВЕННОГО РЕШЕНИЯ ЗДАНИЯ

Функция выступает как технология деятельности, пространственная конструкция, которая в конечном счете диктуется технологическим устройством и оснасткой среды.

Под любой функциональный процесс может быть составлена схема необходимых для процесса отдельных помещений и их функциональной связи.

Процесс проектирования можно представить в следующей последовательности:

Первый этап – «ПРОСТРАНСТВО», система **объемно-пространственных построений среды в целом**. Проявляется как архитектурно-дизайнерский ответ на функциональные запросы потребителя. На этом этапе уже возникают неожиданные объемно-пространственные сопоставления.

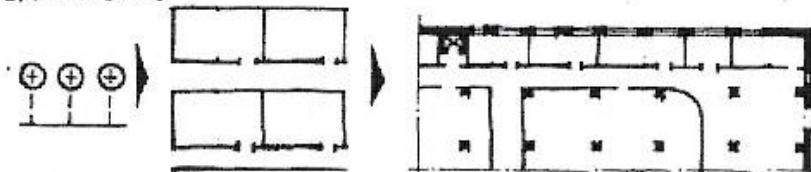
Второй этап – «КОМПОЗИЦИЯ ПРОСТРАНСТВ», сознательное внесение в **объемно-пространственную основу композиционной структуры**, назначение одних компонентов среды доминантами композиции, других – акцентами и соответствующие деформации, «доделки» функционально получившихся объемов и пространств. Идет формально – эстетическое совершенствование получившихся «начерно» объемно-пространственных комбинаций (коррекция размеров, пропорций, смысловых акцентов).

Третий этап – «НАСЫЩЕНИЯ КОМПОЗИЦИИ ДЕТАЛЯМИ», **осуществления всесторонней декоративной – художественной целостности** средового объекта. Формирование эмоционально-образной атмосферы на завершающих этапах. Прорисовка конкретикой, когда каждая деталь, каждая тема обретает свое лицо.

Внесение композиции (эстетической упорядоченности) в общую среду и есть суть, содержания дизайнерской деятельности.

Темы 3 и 4. Принципы пространственной организации общественных зданий. Основные планировочные элементы общественных зданий

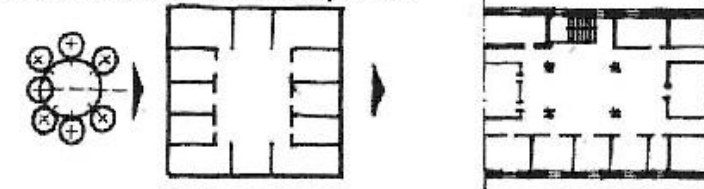
1. ЯЧЕЙКОВАЯ



2. КОРИДОРНАЯ



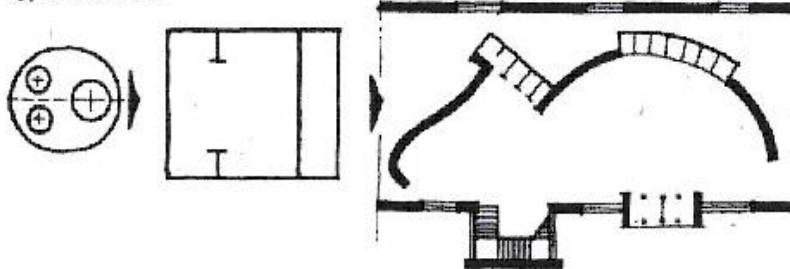
3. СВЯЗАННАЯ БЕЗКОРИДОРНАЯ



4. АМФИТЕАТРАЛЬНАЯ



5. ЗАТЕНЬНАЯ

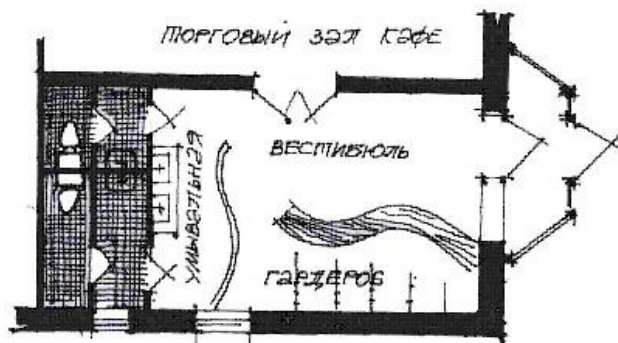


Основные планировочные элементы общественных зданий

В любом общественном здании можно выделить **основные планировочные элементы**:

- Входная группа (тамбур, вестибюль, гардероб) ;
- Группа подсобных и вспомогательных помещений (санузлы)
- Горизонтальные коммуникации (коридор, фойе, холл);
- Вертикальные коммуникации (лестницы, пандусы, лифты).

Пример решения вестибюля кафе



Входная группа помещений общественного здания

- При расчете площади вестибюля принимают 0,25 кв.м. на одного посетителя;
- Гардероб, расположенный на площади, вестибюля, проектируют из расчета 0,07 – 0,1 кв. м. на одного посетителя;
- Минимальная ширина тамбура 120см;
- Двери открываются по ходу эвакуации (наружу, за исключение снежных районов).

ГРУППА ПОДСОБНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

Расчёт санитарных узлов

осуществляется по нормам проектирования зданий различного назначения.

В предприятиях общественного питания количество унитазов в уборных для посетителей следует принимать:

при общем количестве мест в залах до 300 – 1 унитаз на каждые 60 мест, при большем количестве мест в залах – дополнительно 1 унитаз на каждые 100 мест свыше 300.

В предприятиях с количеством мест менее 50 допускается проектировать 1 уборную (на 1 унитаз).

В мужских уборных на каждый унитаз следует предусматривать 1 писсуар (в уборных пивных баров – 2 писсуара).

Входы в уборные для посетителей следует предусматривать из вестибюля.

Максимальное удаление санитарных узлов от рабочих мест - 75 метров.

Ниже приведены примеры решения санитарных узлов в общественных зданиях

Следует отметить, что все санитарные узлы в общественных зданиях решаются с устройством буферного помещения (с размещением в нём умывальников, не менее 1 на каждые 4 унитаза).

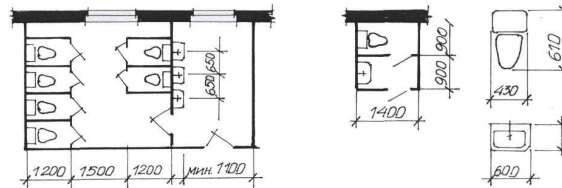
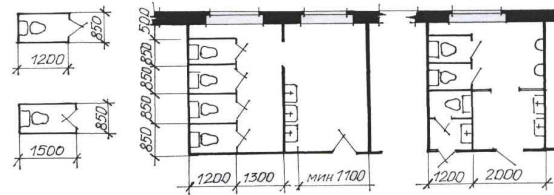


Рис.3 РЕШЕНИЕ санитарных узлов в общественных зданиях

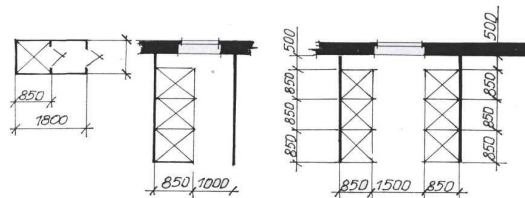


Рис.4 РЕШЕНИЕ душевых помещений

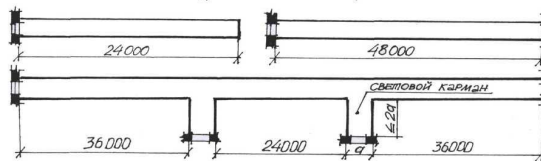


Рис.5 Габариты коридоров с учётом освещения

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ КОММУНИКАЦИИ (коридор, фойе, холлы)

При организации горизонтальных коммуникаций требования освещённости коридоров ограничивают их длину:

При одностороннем освещении максимальная длина может быть до 24 метров,

При двустороннем освещении - 48 метров.

При необходимости устройства коридоров большей длины предусматривают **световые карманы.**

Их предельное удаление от светового проёма - **30 метров,**

Расстояние между световыми карманами должно быть не более **24 метров.**

Глубина **светового кармана** не должна превышать его ширину более, чем в 2 раза.

Ширина горизонтальных коридоров зависит от требований эвакуации.

Одна полоса движения составляет 60 см., две полосы – 1 м. 20 см.

Минимальная ширина коридора должна включать две полосы движения.

При использовании коридора под **рекреации** ширина его должна быть не менее **2,8** метра.

ВЕРТИКАЛЬНЫЕ КОММУНИКАЦИИ

Вертикальные коммуникации включают лестницы, пандусы, эскалаторы, лифты.

Их функции – осуществлять связь между этажами и обеспечить требуемую эвакуацию из здания.

Ориентировочно суммарная ширина лестничных маршей может быть рассчитана из условия: на каждые 100 человек, находящихся на самом населённом этаже (выше 1-го) , не менее 1 погонного метра

Количество лестниц в здании (в 2 этажа и выше) принимается по расчёту, но не менее 2-х .

Число подъёмов в одном марше между площадками должно быть не менее 3-х и не более 16.

В одномаршевых лестницах, а также в одном марше двух- и трёхмаршевых лестницах в пределах одного этажа допускается не более 18 подъёмов.

Ширина лестничного марша в общественных зданиях должна быть не менее 1,35 м для зданий с числом пребывающих в наиболее населённом этаже более 200 человек

Ширина лестничного марша в зданиях клубов, кинотеатрах и лечебных учреждений независимо от числа людей должна приниматься равной - 1,35м, в остальных зданиях - 1,20 метра.

В квартирах внутренняя лестница должна иметь ширину марша не менее 0,90 метра, что предполагает 1,5 полосы движения (0,60 м + 0,30 м).

Ширина лестничных площадок должна быть не менее ширины лестничного марша. Промежуточная площадка в прямом марше лестницы должна иметь ширину не менее метра.

Уклон лестницы принимается не более 1:2.

Геометрия лестницы увязывается со средней величиной человеческого шага 60 -70см.

Наиболее применяемые размеры ступеней из условия 2 подъёма+1 ступень = 60 см.

Внутри помещения высота подъёма ступени (подступёнка) принимается, как правило, равной **15** сантиметрам, ширина ступени принимается равной **30** сантиметрам.

$$2*15 + 30 = 60 \text{ см.}$$

На улице высота подступёнка ограничивается 12 сантиметрами, тогда ширина ступени должна составлять **36** сантиметров.

При устройстве забежных ступеней ширина ступени в средней части должна быть не менее 22 сантиметров

Пандус (мягкий подъём) на пути эвакуации людей в здании принимается с уклоном **1:6**, в наружных условиях – **1:8**, для инвалидов **1:12**.

Тема 5. Здания для предприятий торговли, **общественного питания**

и бытового обслуживания. Принципы их планировочной организации. Основные группы помещений.

Предприятия общественного питания могут быть рассчитаны на быстрое обслуживание – столовые, кафе, закусочные и длительного приёма пищи - рестораны, бары, специализированные кафе.

В каждом предприятии общественного питания можно выделить следующие группы помещений: **торговые помещения** (реализация блюд и обслуживание посетителей);
производственные (обработка и доработка сырья, оформление блюд);
складские (приём и хранение сырья)
административно-хозяйственные и технические помещения.

По виду производственного процесса выделяют предприятия, работающие на **сырье** (с развитым составом производственных помещений) и на **полуфабрикатах** (с сокращённым составом).

По характеру обслуживания посетителей с **обслуживанием официантами и самообслуживанием.**

Схема функциональных связей отдельных помещений предприятия общественного питания, работающего на полуфабрикатах с самообслуживанием

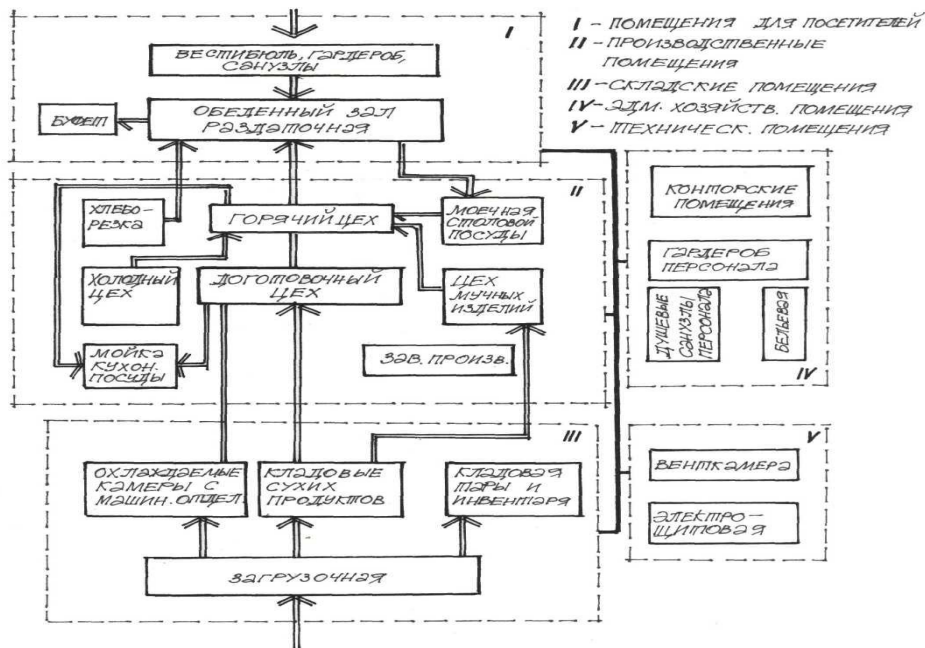


Рис. 6. СХЕМА ВЗАИМОСВЯЗИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ГРУПП ПОМЕЩЕНИЙ ДОГотовочных ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ С САМООБСЛУЖИВАНИЕМ

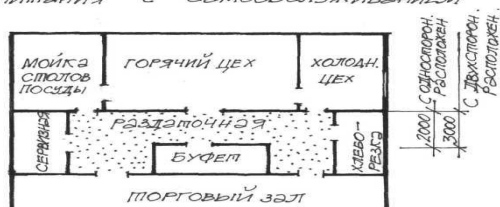


Рис. 7. ПРИМЕР РЕШЕНИЯ РАЗДАТОЧНОЙ С ОБСЛУЖИВАНИЕМ ОФИЦИАНТАМИ.

Пример планировочного решения ресторана на 150 мест , работающего на полуфабрикатах

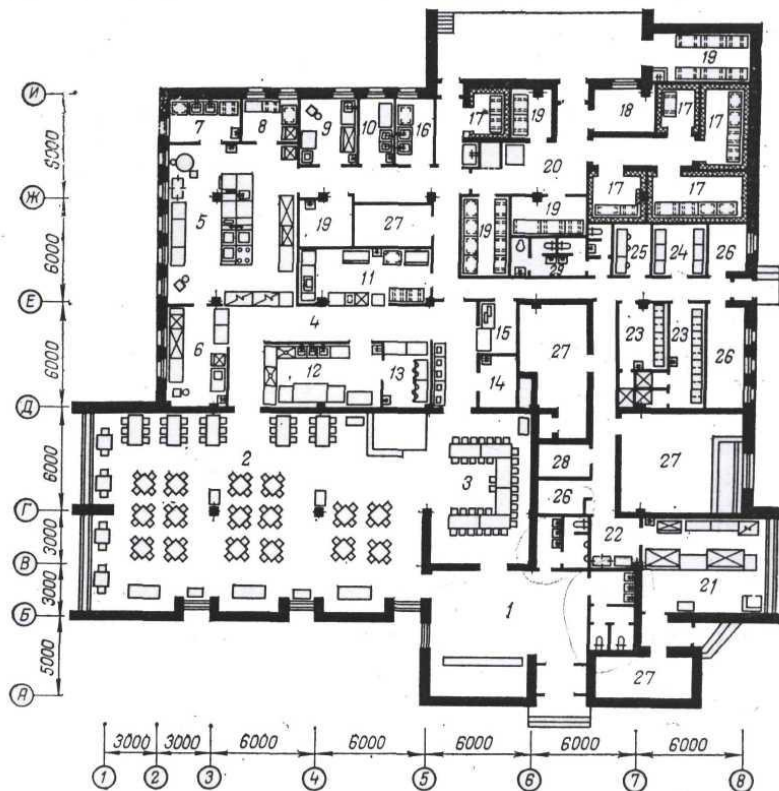


Рис. 8. План ресторана на 150 мест (на полуфабрикатах):

1—вестибюль с гардеробом и туалетами для посетителей; 2—зал ресторана на 115 мест; 3—банкетный зал на 35 мест; 4—раздаточная; 5—горячий цех; 6—холодный цех; 7—мочная кухонной посуды; 8—помещение заведующего производством; 9—доготовочный цех; 10—цех обработки зелени; 11—буфет (кофейный и винный); 12—мочная столовой посуды; 13—сервизная; 14—помещение официантов; 15—помещение для резки хлеба; 16—помещение персонала; 17—охлаждаемые камеры; 18—машинное отделение охлаждаемых камер; 19—кладовые; 20—загрузочная; 21—магазин кулинарии; 22—подсобное помещение магазина; 23—гардеробы и душевые для персонала; 24—гардероб официантов; 25—бельевая; 26—служебные помещения; 27—технические помещения; 28—радиоузел; 29—туалеты для персонала;

При самообслуживании торговый зал отделяется от раздаточной линией прилавков самообслуживания **.ЛПС.**

Длина одной стандартной линии на 75-100 посадочных мест может составлять 5 200 – 7 500 мм.

Ширина прилавка 1 165 мм, проход вдоль линии раздачи - 700-800 мм.

Сама раздаточная располагается на площади торгового зала или площади горячего цеха.

Ширина рабочей зоны за технологической раздаточной линией не менее 1,00 метра.

В случае обслуживания официантами под раздаточную выделяется отдельное помещение, имеющее непосредственную связь с горячим и холодным цехами, моечной столовой посуды, хлеборезкой, сервизной и буфетом, а также соединяться посредством дверей с торговым залом.

Площадь обеденного зала без раздаточной следует принимать на 1 посадочное место в зале не менее:

в ресторанах - 1,8 кв.м.,

в кафе - 1,4 кв.м.,

в столовых - 1,6 кв.м.

В ресторанах может быть танцплощадка из расчёта 0,15 кв.м. на 1 посадочное место.

Ширина проходов

Проходы	Столовая	Кафе	Закусочная	Ресторан
Основные	1,35	1,2	1,2-1,6	1,5
Дополнительные для распределения потоков посетителей	1,2	0,9	0,9-1,1	1,2
Для подхода к отдельным местам	0,6	0,4	0,4-0,8	0,6

Расстановка оборудования в торговом зале

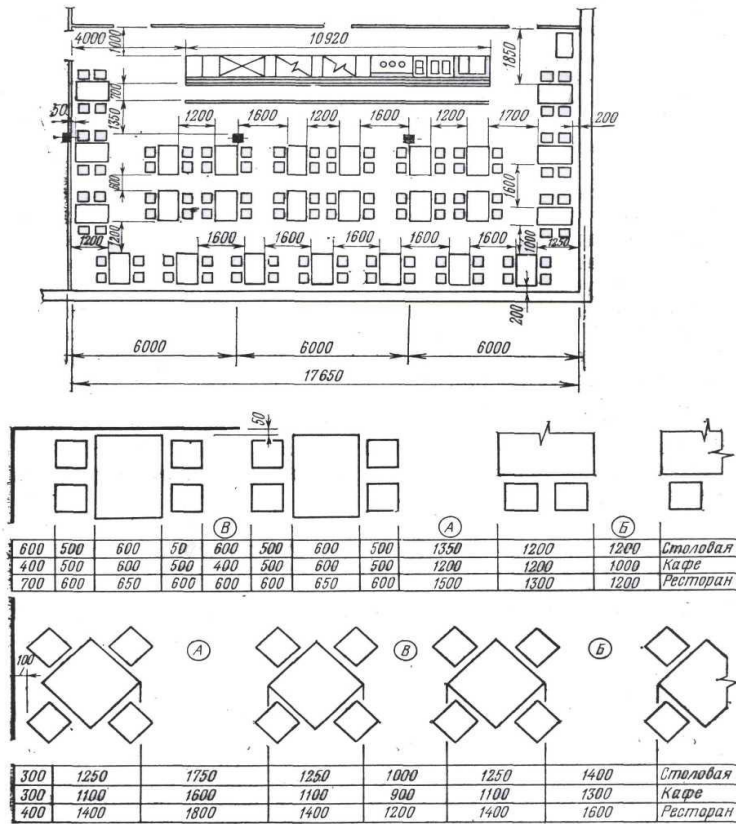
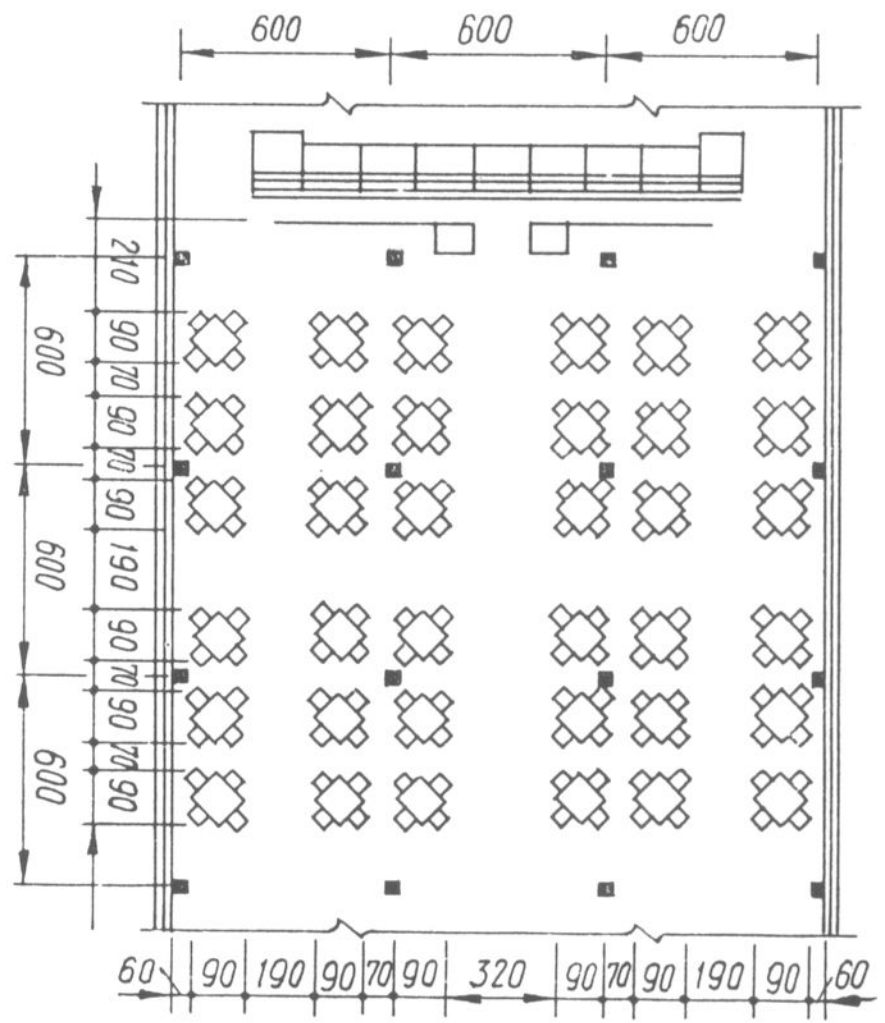
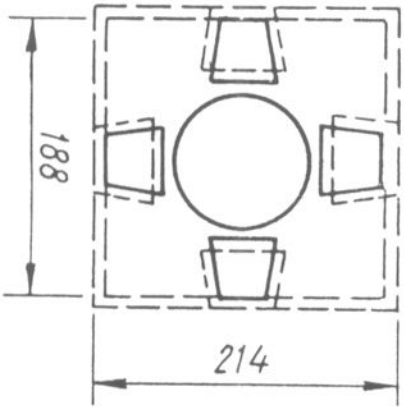
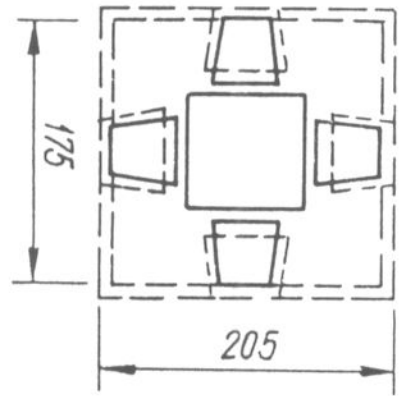


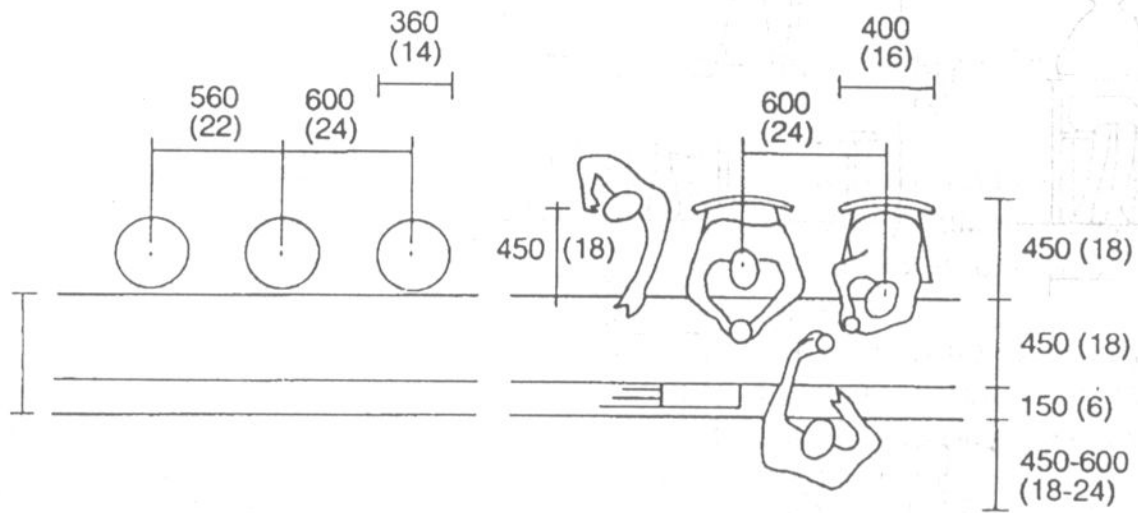
Рис. 9. Размеры проходов при размещении мебели в залах:
 А—главный проход; Б—второстепенный проход; В—вспомогательный проход

Мебель в залах может устанавливаться по отношению к проходам прямоугольно, диагонально, свободно. Прямоугольная расстановка наиболее эффективна для больших залов с самообслуживанием, диагональная — для залов средней и малой величины (квадратных, круглых). Эффективно сочетание прямоугольной расстановки столов вдоль стен и диагональной — в середине зала. Свободная расстановка обычно применяется в залах с избытком площади, она эффективна в больших залах ресторанов.

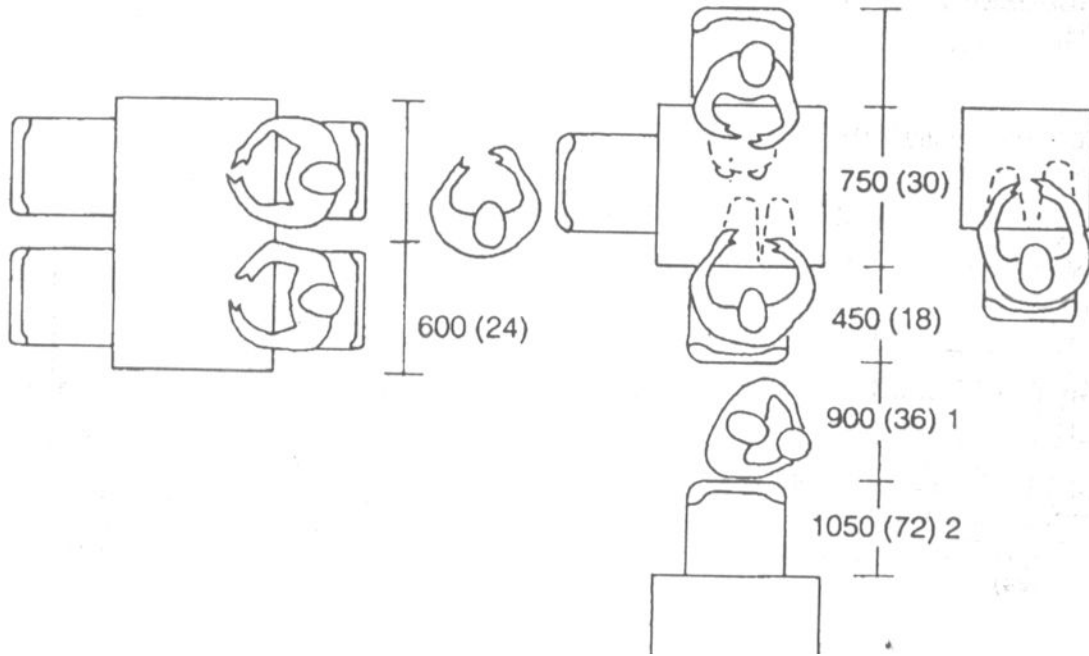
- Расстановка оборудования в торговых залах
- Минимальная величина прохода между сидящими — 60 см. при проходе в 2 ряда — 120 см.



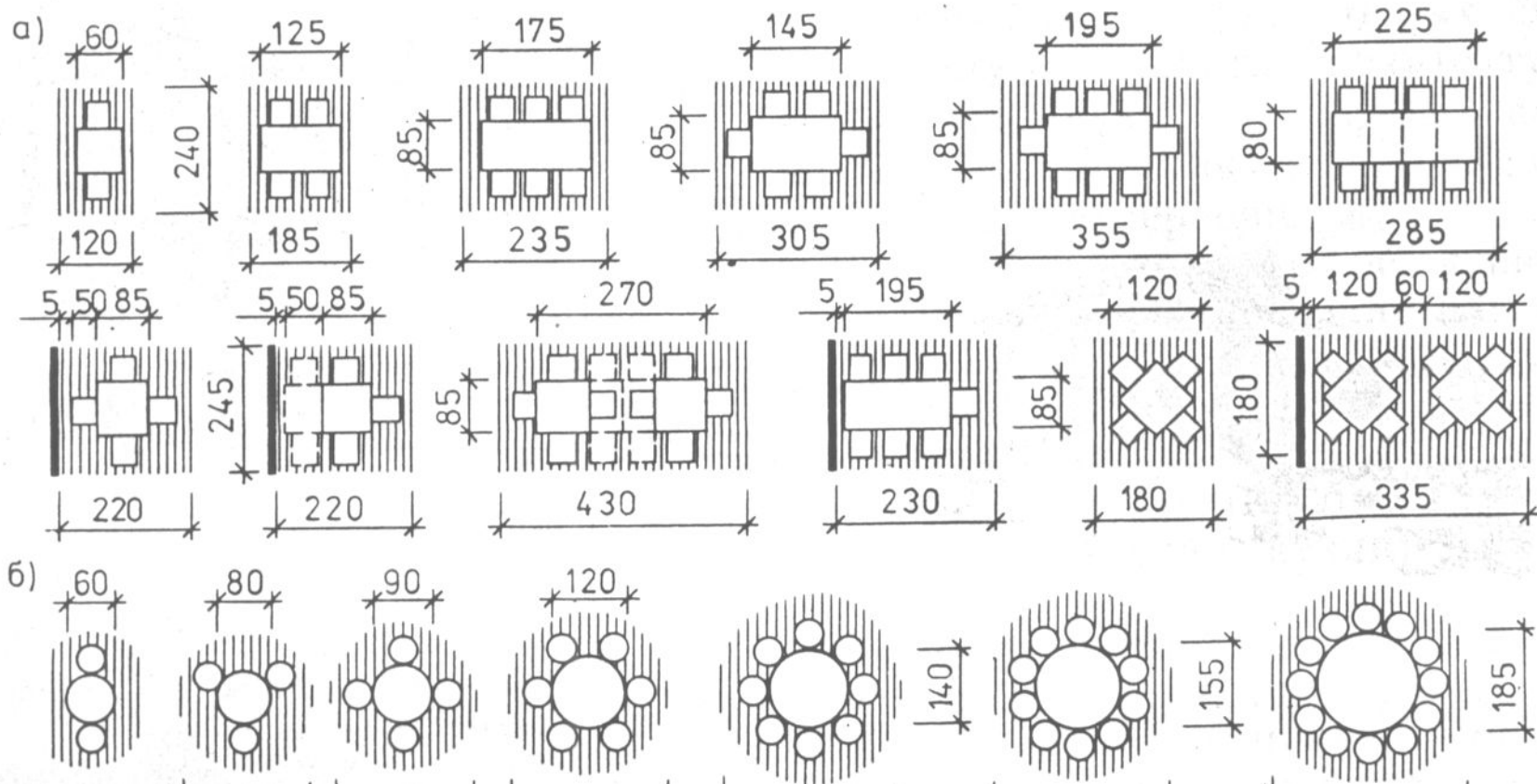
Сидячие места за стойкой бара мм (дюйм)



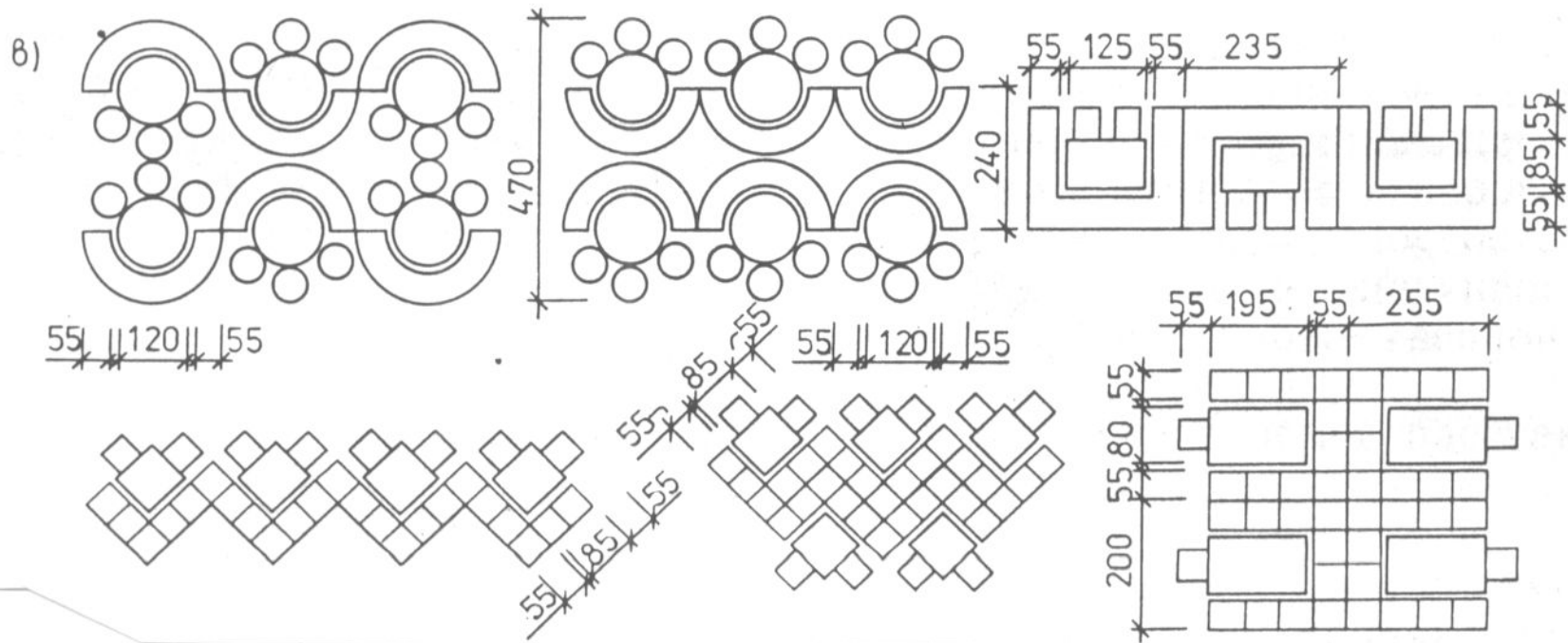
Размеры столов различного типа



Приёмы расстановки мебели в торговом зале

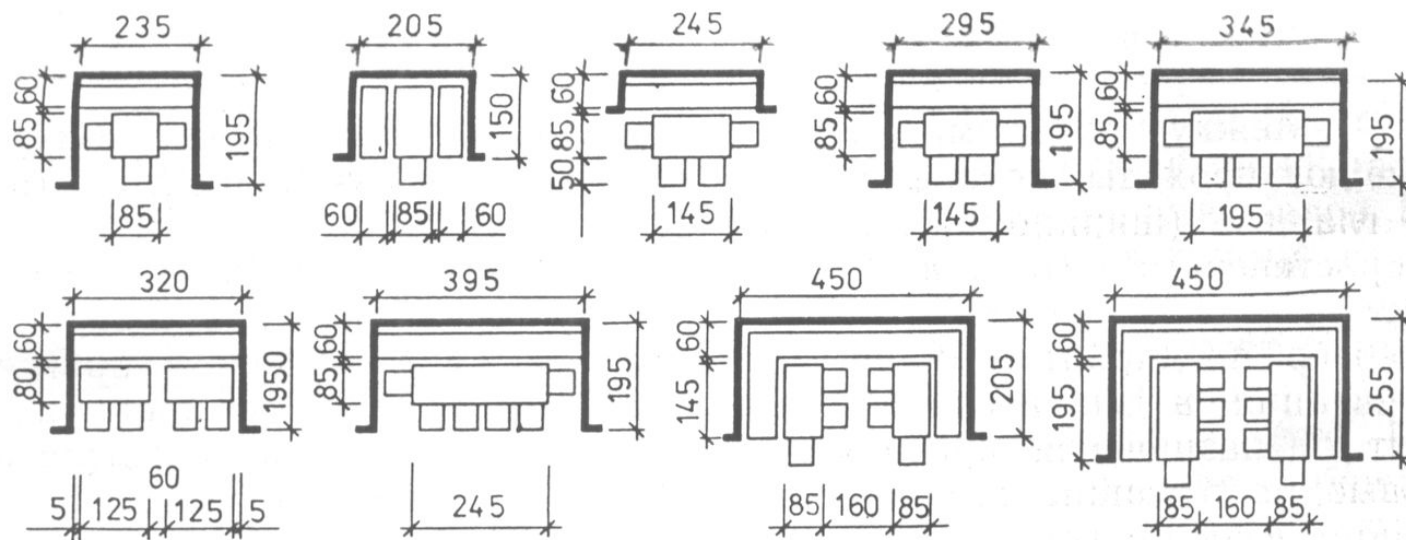


Приёмы расстановки мебели в торговом зале



Приёмы расстановки мебели в торговом зале

а)



Тема 6. Создание интерьеров ресторана как целостной эмоционально-образной атмосферы для посетителей

- Интерьер предприятия общественного питания – это своего рода ансамбль, в котором взаимное соответствие отдельных элементов связано единым замыслом
- Главная цель – создать среду, являющуюся значительный контраст с повседневностью.
- Помещение, в котором отдыхают и принимают пищу ничем не должно напоминать о работе. «Мы жаждем праздника».
- В отделке интерьеров не рекомендуется применять обычные, привычные материалы – исчезает праздничность, стекло, металлический профиль, пластик – придаёт помещению официальную окраску.
- Следует учитывать, что с реальных уровней обзора (1,2 – 1,5 м от пола) общая расстановка мебели чётко не просматривается, поэтому не может быть основой композиции. Основа композиции интерьера – крупноразмерные элементы конструкций и оборудования, размещаемые выше уровня глаз человека (1,5 метра от пола), колонны, балки, проёмы окон и дверей.

Отдельные рекомендации при разработке интерьеров предприятий общественного питания

- Масштабный замысел интерьера воспринимается через и **соотношение конструкций и мебели.**, так как по своей природе конструкции крупноразмерны, а габариты мебели соответствуют антропометрическим размерам. Контрастное выявление этих размеров придаёт интерьеру парадный, официальный вид, а отсутствие его делает интерьер более уютным.
- **Мелкие членения визуально увеличивают помещение, крупные уменьшают.**
- **Танцплощадка и эстрада предполагается в ресторанах, обслуживаемых официантами.** Композиционно танцплощадка может быть выделена подъёмом или снижением уровня пола или потолка над ней, декоративными элементами, направленным и более интенсивным освещением. Она может замыкать перспективу, размещаться смежно со входом в зал, находиться в центре зала.
- Эстрада проектируется в залах ресторана и кафе на 100 мест и более. Её типовые размеры: длина 360-460 см., ширина 250 см., высота от пола 30-45 см.
- Барные стойки с табуретками и креслами часто используют в качестве композиционного акцента, размещая их непосредственно во входной части зала или в глубине.

- Применение того или иного декоративного элемента должно быть средством для выполнения определённой композиционной задачи. Эти элементы используются для создания композиционных акцентов, разграничения функциональных зон в помещении, ориентации потоков посетителей.
- Декоративные элементы. Контрастирующие по форме с окружающим их фоном, следует заключать в нейтральное обрамление. Чем крупнее размеры рисунков и рельефов, тем они должны быть однороднее.
- В покрытии пола следует применять более износостойкие материалы в помещениях тамбуров, вестибюлях, главных проходов в залах, выходов из раздат и проходов вдоль них. Эти места могут иметь износостойкость в 2 – 4 раза выше, чем остальной пол.
- Стены колонн на высоту 0,10 – 0,15 м от пола отделяются материалами, по прочности близкими к покрытию пола.
- Повышенная звукопоглощающая способность требуется от отделки потолка и верха стен в залах с официантами, а также в залах с самообслуживанием на 100 и более в случае, если остальные поверхности имеют «твёрдые» покрытия (каменные, керамические, бетонные).
- Рисунок пола в торговом зале должен восприниматься целиком.
- Не допускается открыто размещать в торговых залах стояки канализации и отопительные приборы с температурой выше 100 градусов.

Тема 7. Принципы планировочной организации зданий для образования, воспитания и подготовки кадров. Детские сады и ясли.

- Детские сады-ясли размещают в жилой застройке, чтобы радиус обслуживания не превышал 300 метров.
- Вместимость детских учреждений определяется количеством предусмотренных в них групп и их численностью. Численность групп ясельного возраста (от 1 года до 3 лет) — 20 человек, детсадовского возраста (от 3 до 6 лет) — 25 человек. Здания детских яслей-садов состоят из следующих групп помещений: для детей ясельного возраста; для детей в возрасте от 3 до 6-и лет; общие для всех детей; административно-хозяйственные и обслуживающие.
- Для лучшей изоляции групп ясельного возраста каждая группа должна иметь самостоятельный вход с улицы. Можно устраивать общий вход в две группы при расположении их на 2 этаже.

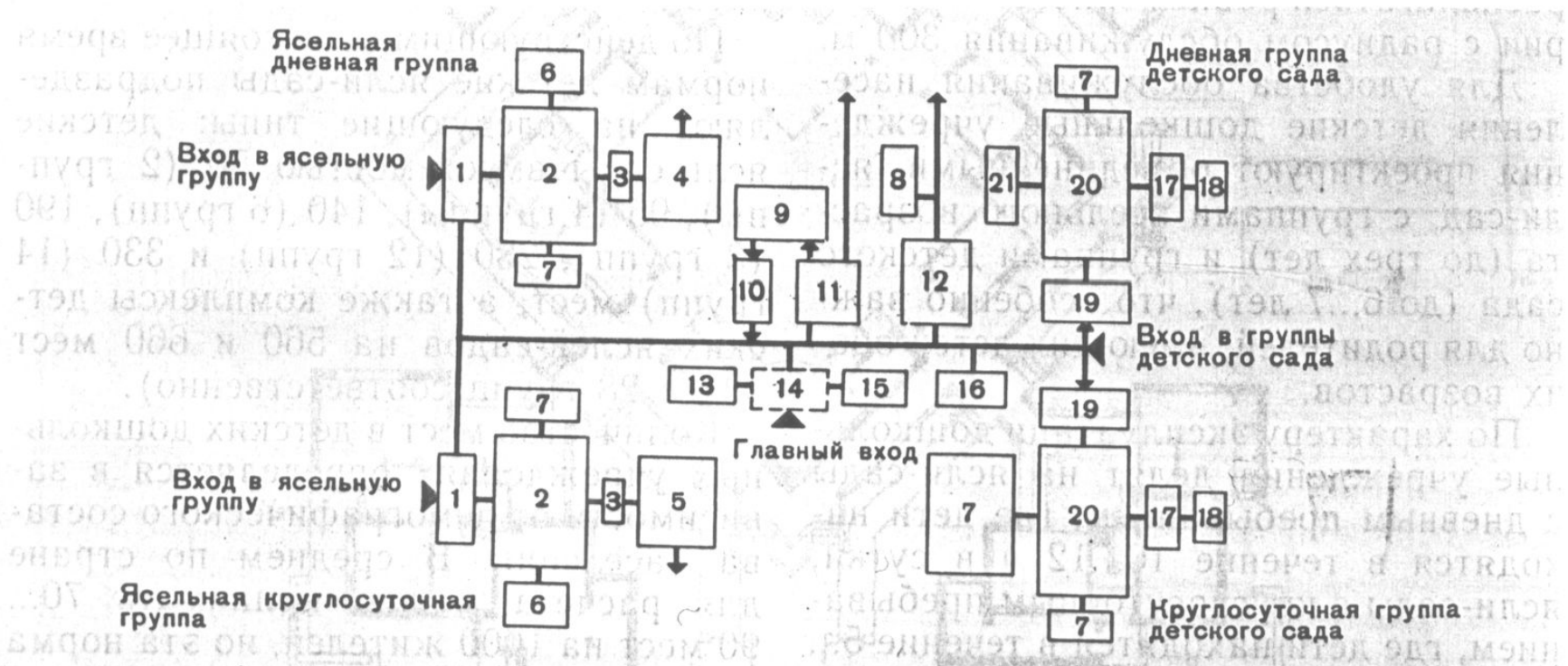
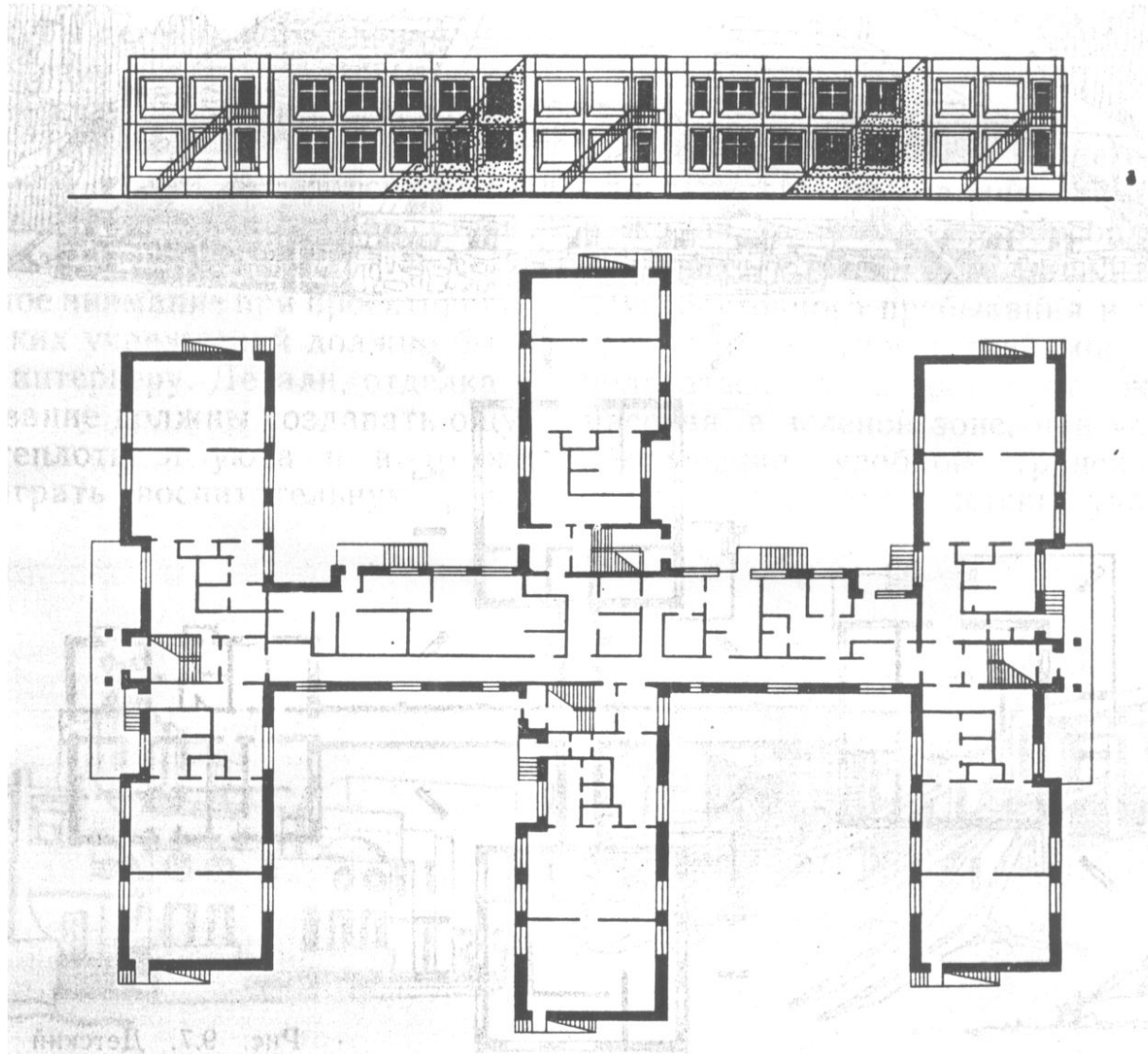


Рис. 9.1. Функциональная схема здания детского сада-яслей:

- 1—приемная; 2—игральная; 3—тамбур; 4—веранда; 5—спальня-веранда; 6—туалетная; 7—буфетная; 8—кладовая; 9—сушильная и гладильная; 10—бельевая; 11—разборочная и постирочная; 12—кухня; 13—кабинет заведующей; 14—вестибюль; 15—кабинет врача; 16—комната персонала; 17—умывальня; 18—уборная; 19—раздевальня; 20—групповая комната; 21—кроватьная

Детский сад-ясли на 280 мест (пример блочной композиции)



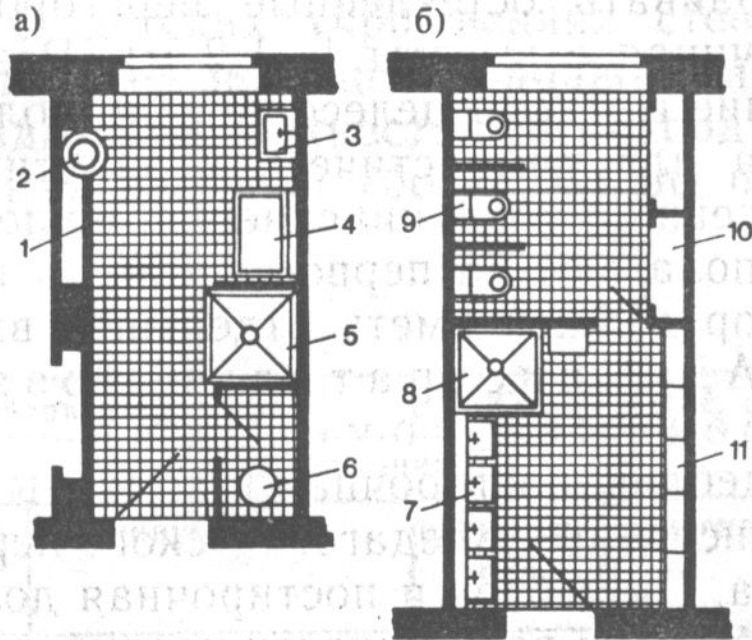


Рис. 9.2. Планировка туалетных в группах:
 а—детских яслей; б—детского сада; 1—стеллаж для детских горшков; 2—бак для грязного белья; 3—умывальник; 4—туалетный стол; 5—душ с поддоном; 6—слив; 7—детские умывальники; 8—душ с поддоном; 9—детские унитаза; 10—хозяйственный шкаф; 11—вешалка для полотенец

Ориентация окон помещений детского сада

Наименование помещений	Севернее 45° с. ш.		Южнее 45° с. ш.	
	Ориентация			
	оптимальная	допускаемая	оптимальная	допускаемая
Групповая, игральная-столовая	Ю	ЮВ, В	Ю	ЮВ, В
Комната для музыкальных и гимнастических занятий	Ю	Не ограничивается	Ю	СВ, С, В
Спальная-веранда	В	То же	С	СВ, СЗ, В
Спальня	В	→	С	Ю, В
Комната для заболевших детей и изолятор	Ю	→	Ю	В, С, СВ
Кухня	С	Кроме Ю, ЮЗ	С	СВ, В

Помещения детских групп включают **раздевальные (в детских садах) и приёмные (в яслях), групповые (в детских садах) и игральные-столовые (в яслях)**, спальни, туалетные, буфетные.

Раздевальные и приёмные оборудуют индивидуальными шкафчиками для верхней одежды, обеспечивающими их проветривание и сушку.

Из **приёмной** и раздевальни дети проходят в **игральную-столовую** или групповую. Эти комнаты являются главными помещениями детских учреждений. Они должны хорошо освещаться и инсолироваться, поэтому в них предусматривают большие окна с низко расположенными подоконниками (50-60 см.) и ориентируют на ЮГ, ЮГО-ВОСТОК

С помещениями игровой и групповой должны быть связаны спальня или спальня-веранда, где располагаются кровати для дневного сна.

Помещения игровой или групповой и спальни могут быть связаны между собой остеклёнными или раздвижными перегородками ■

Общие помещения для детей всех групп включают зал для музыкальных и гимнастических занятий, методический кабинет, бассейн для обучения плаванию, медицинские помещения.

К ним должен быть удобный доступ из всех групповых и игровых-столовых.

Зал для музыкальных и гимнастических занятий

устраивают в детских учреждениях вместимостью до 12 групп. В детских яслях-садах на 12 групп и больше предусматривают два отдельных помещения для музыкальных и гимнастических занятий. Располагают их на любом этаже.

Все помещения детских учреждений должны иметь естественное освещение. Отношение площади окон к площади пола в игровых, групповых и спальнях-верандах должно быть не менее 1:4...1:5. Стены помещений с влажным режимом следует облицовывать на высоту 1,5 м керамической плиткой. Очень важно, чтобы материал полов всех детских помещений был тёплым.

В целях безопасности ограждения лестниц в детских учреждениях должны быть высотой 1,2 м, без горизонтальных элементов, с просветом рисунка ограждения не более 0,10 м. Для детского использования ограждения должен предусматриваться дополнительный поручень высотой 0,5 м.

Непосредственно к игровой-столовой или групповой примыкает буфетная, которая в большинстве случаев представляет собой нишу с встроенными шкафами для посуды и двойной мойкой.

Туалетные комнаты должны иметь вход из игровой или групповой.

Туалетная в яслях представляет собой одну комнату, оборудованную двумя умывальниками для детей, сливом (видуар), душевым поддоном, а для групп детского сада туалет состоит из двух помещений: в умывальном помещении устанавливаются 4 умывальника и душевой поддон, в уборной 3 или 4 унитаза (в зависимости от возрастной группы), размещаемых в открытых кабинках размером 0,8x0,75 м, разделённых экранами высотой 1,2 м.

Площади помещений в групповой ячейки следует принимать

Помещения	площадь кв.м на 1 ребёнка	в яслях	в детсадах
Раздевальная	0.9		0.72
Групповая	4.3		4.0
Туалетная	0.8		0.65
Буфетная	0.15		0.15

При разработке интерьеров следует соблюдать масштаб, соответствующий возрасту детей, в окраске предметов оборудования и дизайна учитывать детскую психологию, любовь к чистым, ярким, радостным цветам, применять безопасную фактуру.

Вместо постоянных картин, росписей в интерьере хорошо иметь сменные, выполненные на тонких листах картона или другого материала. Можно

предоставить чистые матовые стены для самостоятельного творчества детей.

– **Учебные секции.** Включают несколько классов (2-6), рекреации и туалет.

Наполняемость классов 25 человек.

Норма площади на 1 ученика не менее 2,5 кв.м

При каждом кабинете или группе из 2-3 кабинетов организуется лаборантская

•
Рекреации должны иметь ширину не менее 2,8 м, при двусторонней застройке – 3.0 м.

Туалеты проектируются по расчёту:

для девочек - 1 унитаз на 20 и 1 умывальник на 30 девочек;

для мальчиков - 1 унитаз и 0.5 писсуара и 1 умывальник на 30 мальчиков.

Классы бывают продольные, поперечные и квадратные, при этом должны соблюдаться требования к расстановке оборудования.

Между рядами двухместных столов – не менее 60 см.

Между рядом столов и наружной продольной стеной – не менее 50-70 см.

От последних столов до стены, противоположной классной доске – не менее 70 см.

От демонстрационного стола до доски – не менее 100см.

От первой парты до учебной доски - 240-270 см.

Наибольшая удалённость последнего места учащегося от доски 860 см.

Высота нижнего края учебной доски над полом – 80-90 см.

Входы в классы должны предусматриваться со стороны учителя и только 25% классов могут иметь входы с противоположной стороны(оборотные классы). В помещениях начальных классов, лабораториях, учебных кабинетах обязательно устанавливаются умывальники.

Двери в целях гарантии безопасности и предотвращения от травм учащихся должны открываться в сторону рекреации.

Парты расставляются в учебных помещениях по номерам: меньшие – ближе к доске, большие – дальше.

Тема 9. Здания и сооружения для здравоохранения и отдыха.

Принципы проектирования больниц.

Среди медицинских учреждений наиболее многочисленны больницы.

Больницы бывают многопрофильные с неограниченным числом специализированных отделений и однопрофильные (специализированные): инфекционные, туберкулёзные, психиатрические, физиотерапевтические, восстановительного лечения, офтальмологические и др.

Структура больницы включает:

- приёмный покой,
- специализированные отделения (терапевтические, урологические, хирургические, нейрохирургические и т.д.);
- лечебно-диагностические отделения и кабинеты;
- Административно-хозяйственную часть (кухня, прачечная, склады).

Самостоятельное структурное подразделение – поликлиника. Её отличие от больницы – отсутствие стационарных мест (палатных отделений) для больных.

Поликлиника может быть как самостоятельным медицинским учреждением, так и входить в состав больницы.

Основные составляющие стационара:

- палатные отделения для различных категорий больных.

Число и состав палатных отделений зависит от величины больницы.

Обычно палатные отделения рассчитываются в среднем на 60 коек для однородных больных (две типизированные секции по 30 коек каждая).

В отдельных случаях вместимость палатного отделения может быть увеличена до 90 -120 коек или уменьшена до 15 -45 коек.

На две секции палатного отделения предусматриваются:

- кабинет заведующего отделением;
- комнаты старшей медсестры и сестры-хозяйки;
- буфетная и столовая;
- специализированные кабинеты (перевязочная, кабинеты врачей-специалистов);
- холлы для отдыха больных;
- санитарная комната;
- туалеты для больных

Городская больница на 600 коек

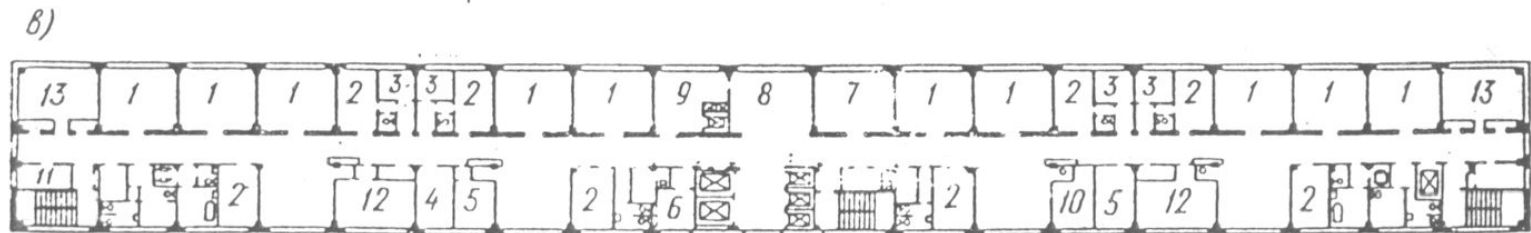
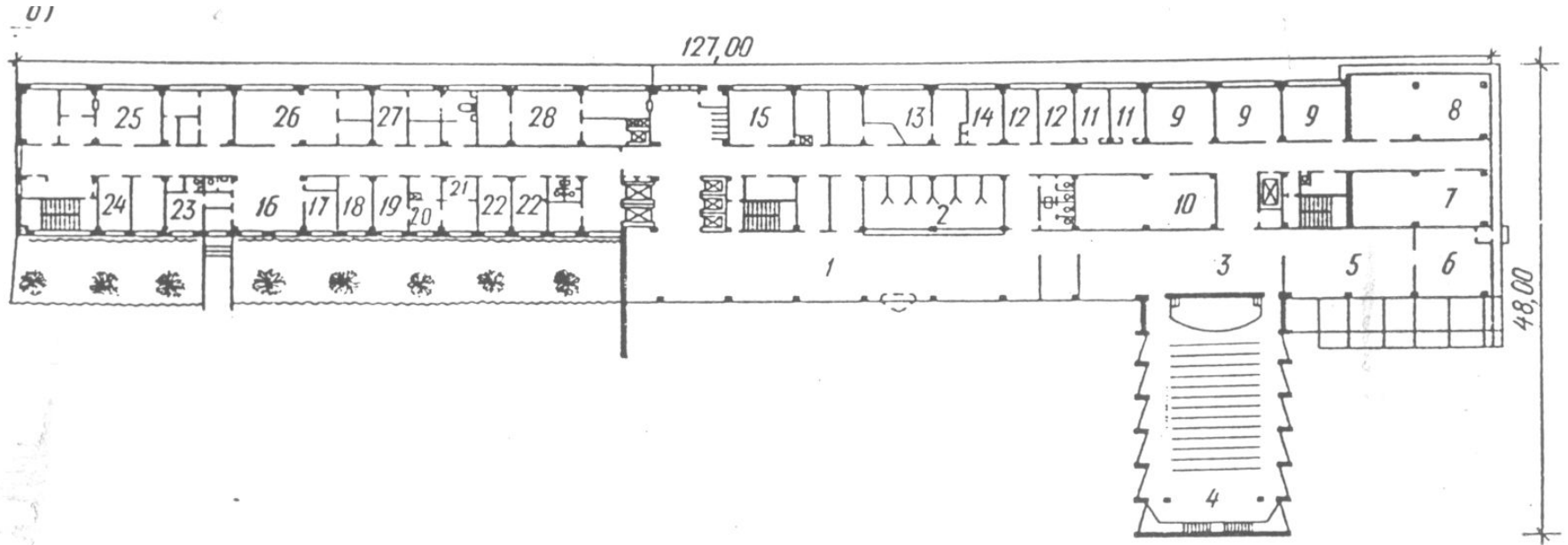
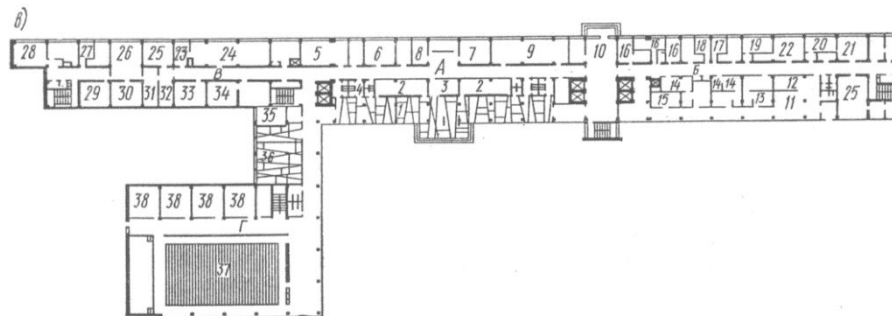
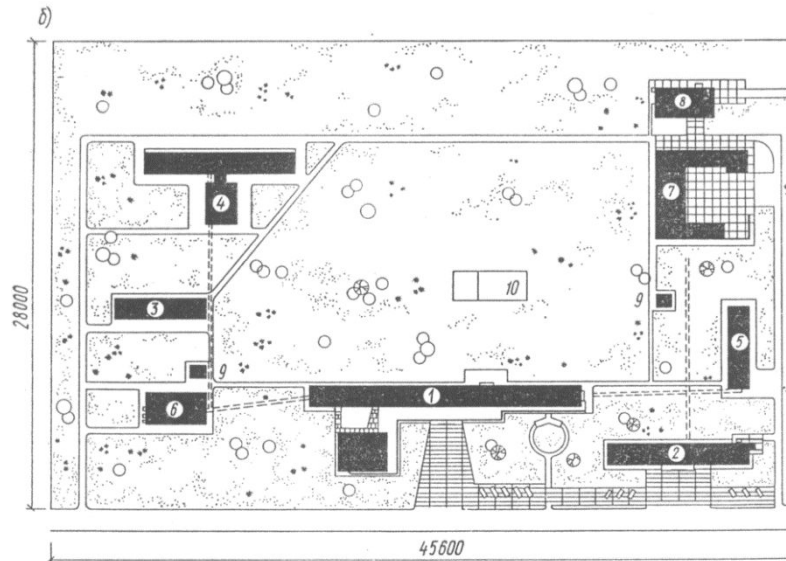
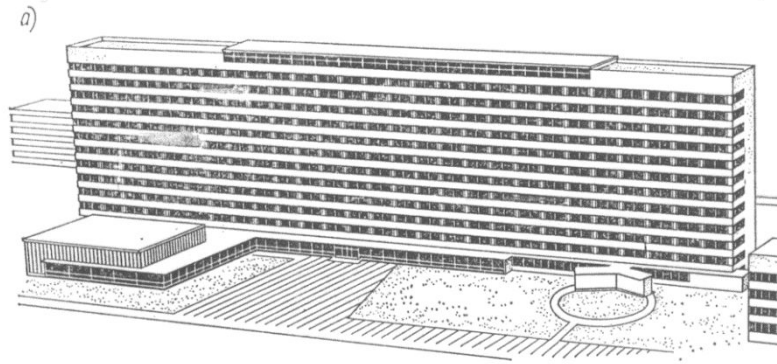


Рис. Городская больница на 600 коек

Б – план первого этажа главного корпуса; в – план типового
этажа(отделение терапии на 60 коек)

Городская больница на 1000 коек



Больница на 1800 коек в Мюнстере пример компактного решение стационара с круглыми в плане палатными секциями

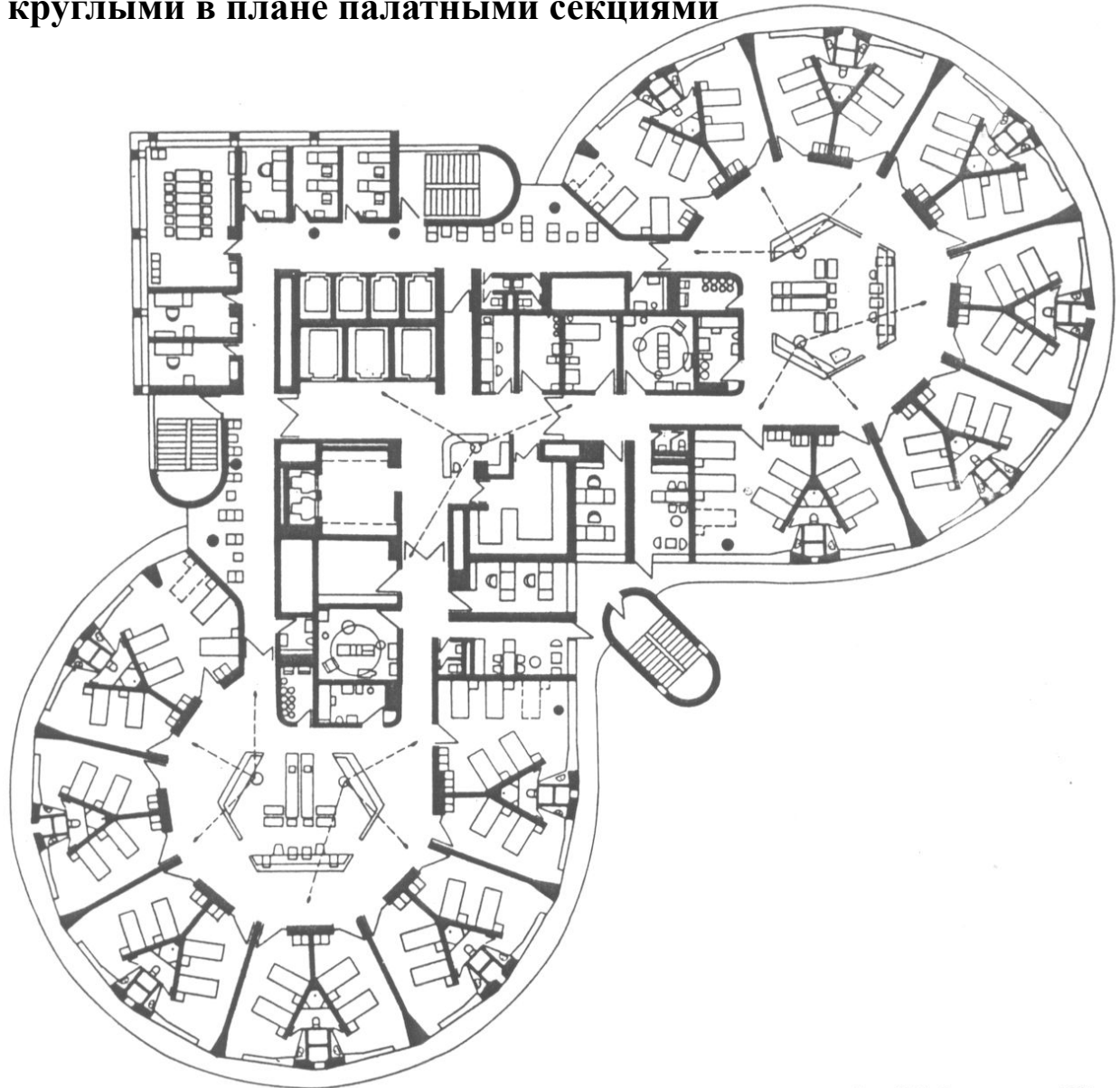


Рис. 30.5. Больница на 1800

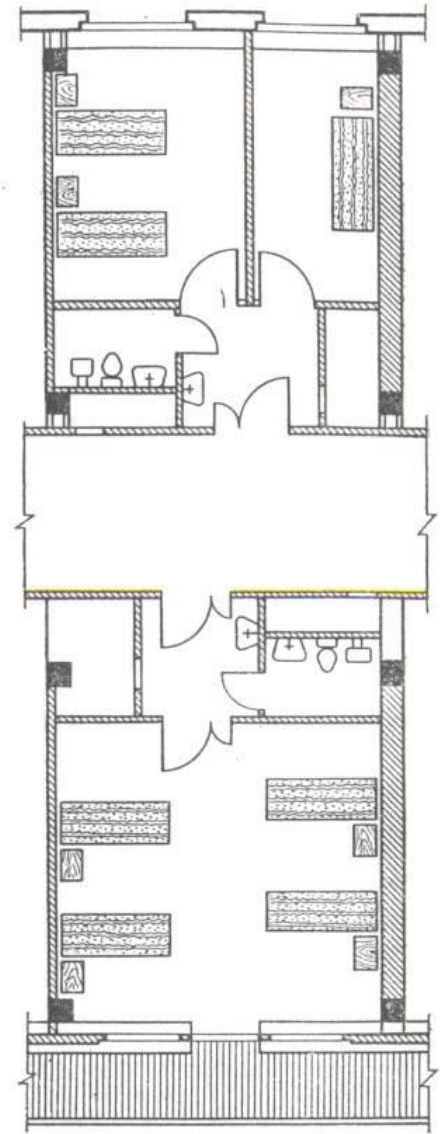
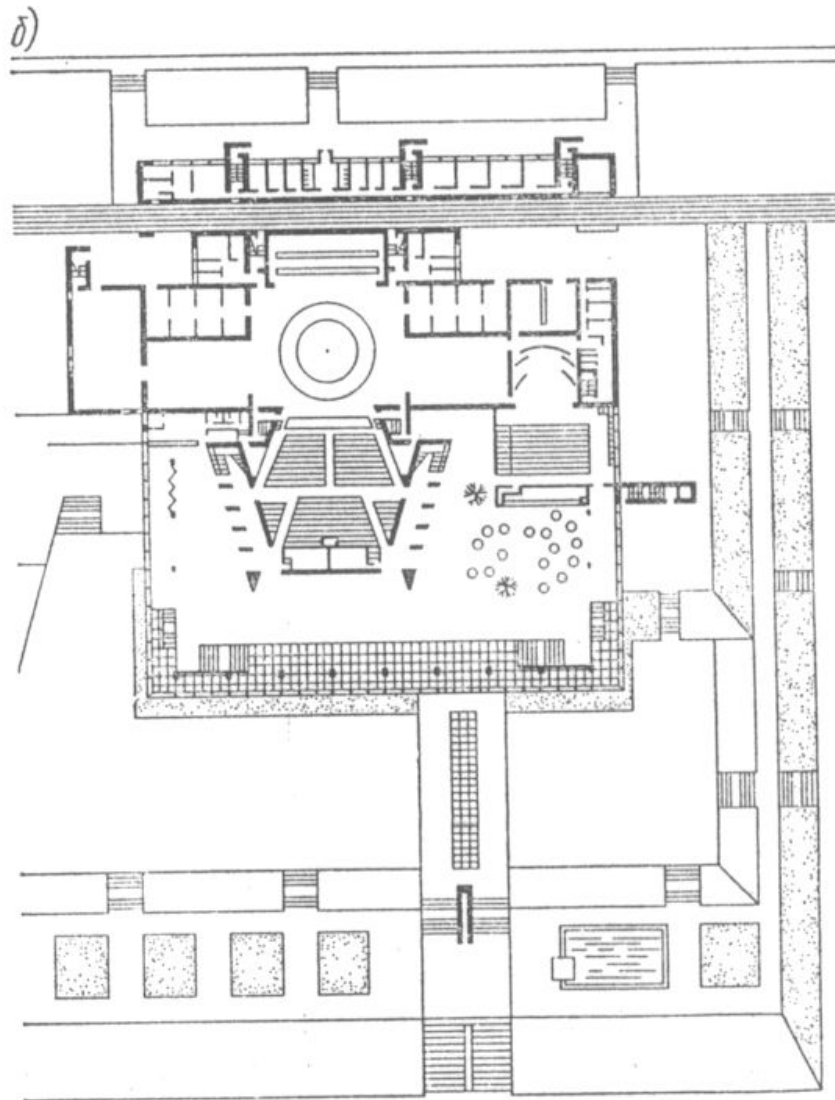
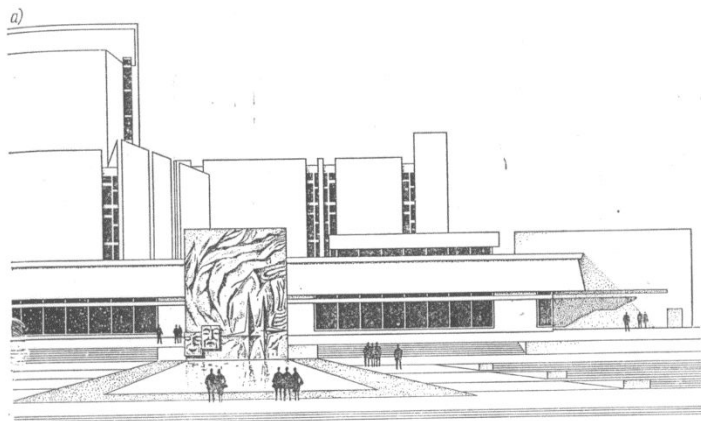


Рис. 169. Планы больничных палат на одну, две и четыре койки

Драматический театр «Красный факел» в Новосибирске



Планировочные нормативы больниц

**Площадь в палатах лечебных учреждений от двух коек и более
следует принимать**

в общем случае	-	7,0 кв.м. на 1 человека
в инфекционных	-	7,5 кв.м.
в нейрохирургических	-	10,0 кв.м.
в детских без мест для матерей	-	6,0 кв.м.;
с дневным пребыванием матерей	-	7,5 кв.м.

Глубину палат и лечебно-диагностических помещений при естественном освещении с одной стороны следует принимать не более 6-и метров.

Ширина коридоров палатных отделений должна быть **не менее 2,4 метра** для маневрирования каталок.

При определении размеров палат койки необходимо располагать рядами, параллельно стенам со световыми проёмами, но не более, чем в 3 ряда.

Палаты проектируют с санузлом или без него. Размеры кабин уборных для больных должны быть 1,1 * 1,6 м. при открывании дверей наружу. При уборных должны быть шлюзы с умывальниками.

Ширина полотна дверей в палатах, изоляторах, кабинетах, ванных комнат, процедурных, перевязочных, операционных должна быть **не менее 1,1 метра**, на путях эвакуации больных не менее 1,2 метра.

Рекомендуемая ориентация больничных палат - ЮГО-ВОСТОК и ЮГ.

Тема 10. Здания для коммунального хозяйства (гостиницы, кэмпинги, мотели).

Гостиница –предприятие, предназначенное для временного проживания и представляющее определённый комплекс дополнительных услуг.

Гостиницы бывают в зависимости от назначения:

- общего типа для людей, приезжающих на относительно короткий срок с деловыми целями;
 - туристические: **кемпинги, мотели** (гостиница для автотуристов с различными видами обслуживания), **ротели** (для путешествующих на автомобилях с трейлерами), **флотели** (для путешествующих по воде), **флайтели** (для путешествующих на личных самолётах);
 - Курортные для относительно длительного отдыха с возможностью профилактического лечения.
- Состав основных объёмно- планировочных структур гостиниц:**
- Вестибюльная группа
 - Группа жилых помещений;
 - Группа помещений общественного питания;
 - Административно-хозяйственные помещения.

Классификация гостиниц по категориям основана на комплексе требований к:

- материально-техническому обеспечению;**
- номенклатуре и качеству предоставляемых услуг;**
- уровню обслуживания.**

- Категория гостиницы обозначают символом - «*» (звезда).**
- Количество звёзд увеличивается в соответствии с повышением уровня качества обслуживания.**
- Гостиницы классифицируют по пяти категориям, мотели по четырём.**
- Высшую категорию гостиницы обозначают «*****», низшую «*».**

Вестибюльная группа гостиницы

- **Вестибюль** – главный планировочный и технологический узел первого этажа.
- Норма площади из расчёта 0,74 кв.м. на 1 место (может достигать 1,5 кв. м. на 1 место).
- Минимум пересечений приезжающих и отъезжающих
- На площади вестибюля располагается стойка оформления (на каждые 150 номеров две стойки) и специальная зона отдыха и ожидания (вне потоков движения).
- **Стойка оформления** может быть решена как открытый барьер, отделяющий сотрудников от посетителей и позволяющий свободно общаться с ними.
- Зонирование вестибюля осуществляют с помощью декоративных решёток, экранов, изменением уровня пола или потолка, элементов декоративного убранства, отделочных материалов, светильников.

Группа жилых помещений

- Основной элемент жилой части – номер.
- Помещения для обслуживающего персонала. В их состав входят: комната зав. этажом, комната дежурного персонала, комната глажения и чистки одежды, кладовые для хранения грязного и чистого белья, сан.узел.
- Общие поэтажные коммуникации: гостиные (холлы); лестнично-лифтовые холлы; буфеты; транзитные коммуникации, связывающие номера с лестницами, лифтами.
- В современном номере выделяют три функциональных зоны:
 - **для сна**
 - **для работы**
 - **для дневного отдыха**
- Номера бывают однокомнатные, двухкомнатные с повышенным комфортом, люксы и апартаменты.
- Жилой части номера предшествует прихожая со встроенным шкафом для одежды из расчёта 1 шкаф глубиной 0,6м шириной 0,5м на 1 место.

Требования к номерам гостиниц различных категорий

	*	**	***	****	*****
Мест в 1-2 местных номерах	60%	80%	100%	100%	100%
Площадь номера (без санузла) В кв.м.					
Однокомнатный одноместный	8	8	10	12(16)	14 (18)
Однокомнатный двухместный	12	12	14	14(20)	16 (25)
Санузел в номере					
Умывальник-унитаз-ванна	25%	50%	100%	100%	100%
Площадь санузла, в кв.м.	3,8	3,8	3,8	4,0	5,0
Звукоизоляция					
- на уровне 35 дБА.	+	+	+		
- менее 35 дБА				+	+
Подогрев пола в ванной					+

Тема 11. Здания культурно-просветительных и зрелищных учреждений. Группы основных помещений.

- **Основным критерием оценки акустических свойств залов является время реверберации, время «затухания» звука. Оно во многом зависит от объёма зала.**
- **В связи с этим объём зрительных залов и аудиторий следует принимать на 1 зрительское место в куб.м:**

– Драматические театры	4 – 5
– Кинотеатры	4 – 6
– Клубы	4 – 7
– Музыкально-драматический театр и муз. Комедии	5 – 7
– Театры оперы и балета	8
– Аудитории	4 - 5

В зависимости от объёмно-планировочного решения зала допускается увеличение или уменьшение указанных величин на 20%.

Тема 12. Помещения демонстрационного комплекса.

К помещениям демонстрационного комплекса относятся зрительные залы и обслуживающие их помещения.

Особое внимание уделяется решению зрительного зала, от параметров и конфигурации которого зависят условия восприятия конкретного действия.

Для размещения зрителей в залах устанавливаются кресла шириной 50 см. и глубиной не менее 45 см. Глубина кресел должна обеспечивать проход между рядами не менее 45 см.

Число непрерывно установленных мест в ряду следует принимать при одностороннем выходе из ряда не более 26, а при двустороннем – не более 50.

Кинотеатр на 800 мест в Зеленограде

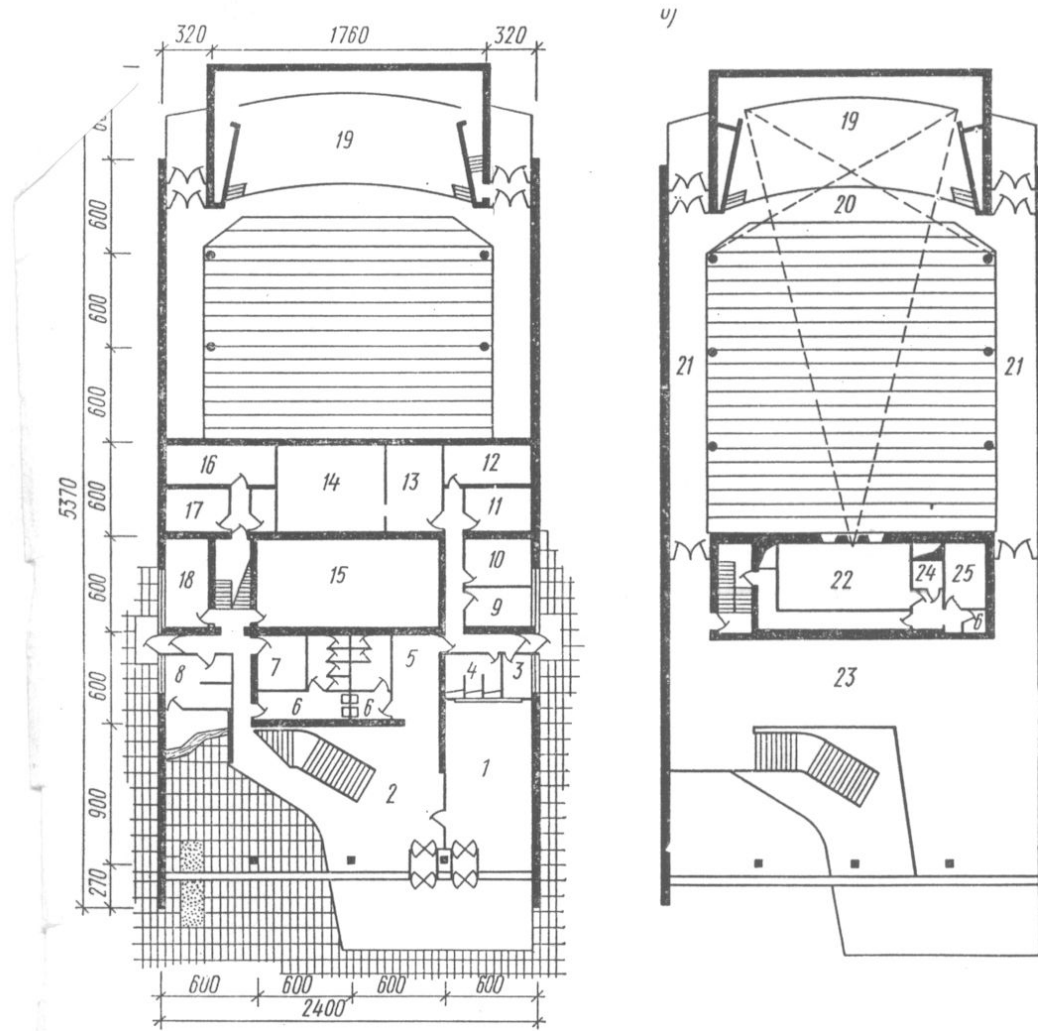


рис. 37. Кинотеатр на 800 мест в Зеленограде (авторы Ю. Гнедовский, Ю. Дмитриев, Р. Мельман, Б. Зархи):
 — план первого этажа; 6 — то же, второго; 1 — кассовый вестибюль; 2 — вестибюль и буфет; 3 — администратор; 4 — кассы; 5 — курительная; 6 — туалет; 7 — гардероб персонала; 8 — подсобная буфета; 9 — контора; 10 — директор; 11 — тепловой пункт; 12 — столовая; 13 — кладовая; 14 — камера глуше-
 в; 15 — вентиляционная камера; 16 — электроциховая; 17 — слесарная; 18 — плакатная; 19 — эстрада;
 — зрительный вал; 21 — кулуары; 22 — кинопроекционная; 23 — фойе; 24 — перемоточная; 25 — радио-

Формы зрительных залов в плане

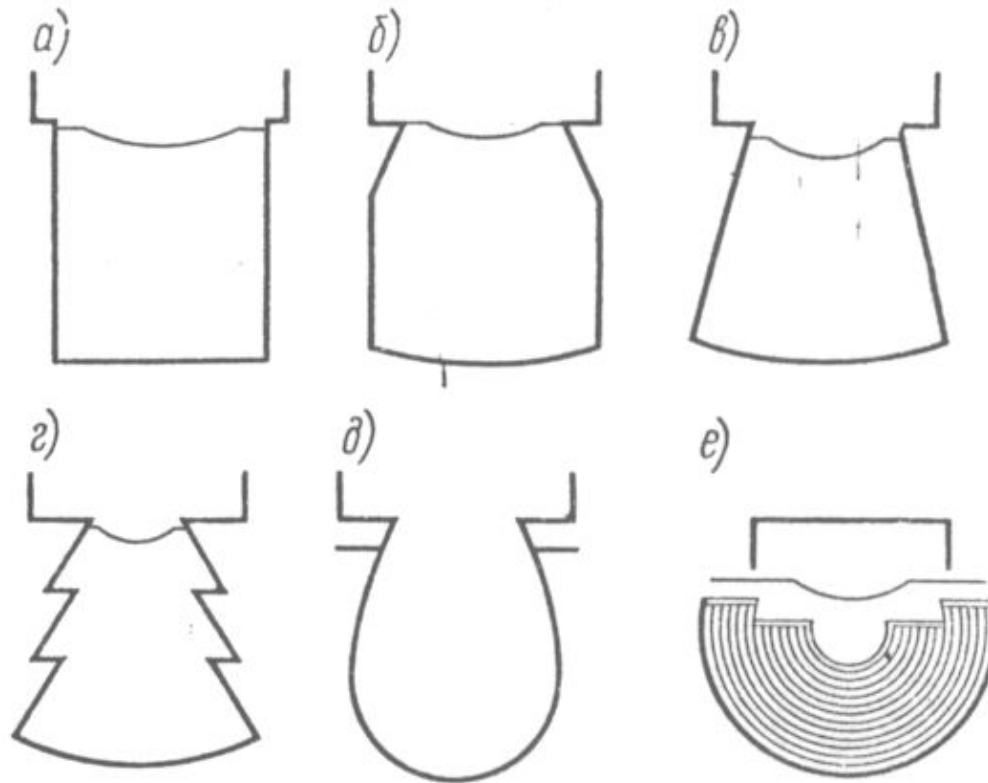


Рис. 41. Характерные формы зрительного зала в плане:

a — прямоугольная; *б* — прямоугольная со срезанными углами; *в* — секторная; *г* — секторная с уступами; *д* — подковообразная; *е* — полукруглая

Формы зрительных залов

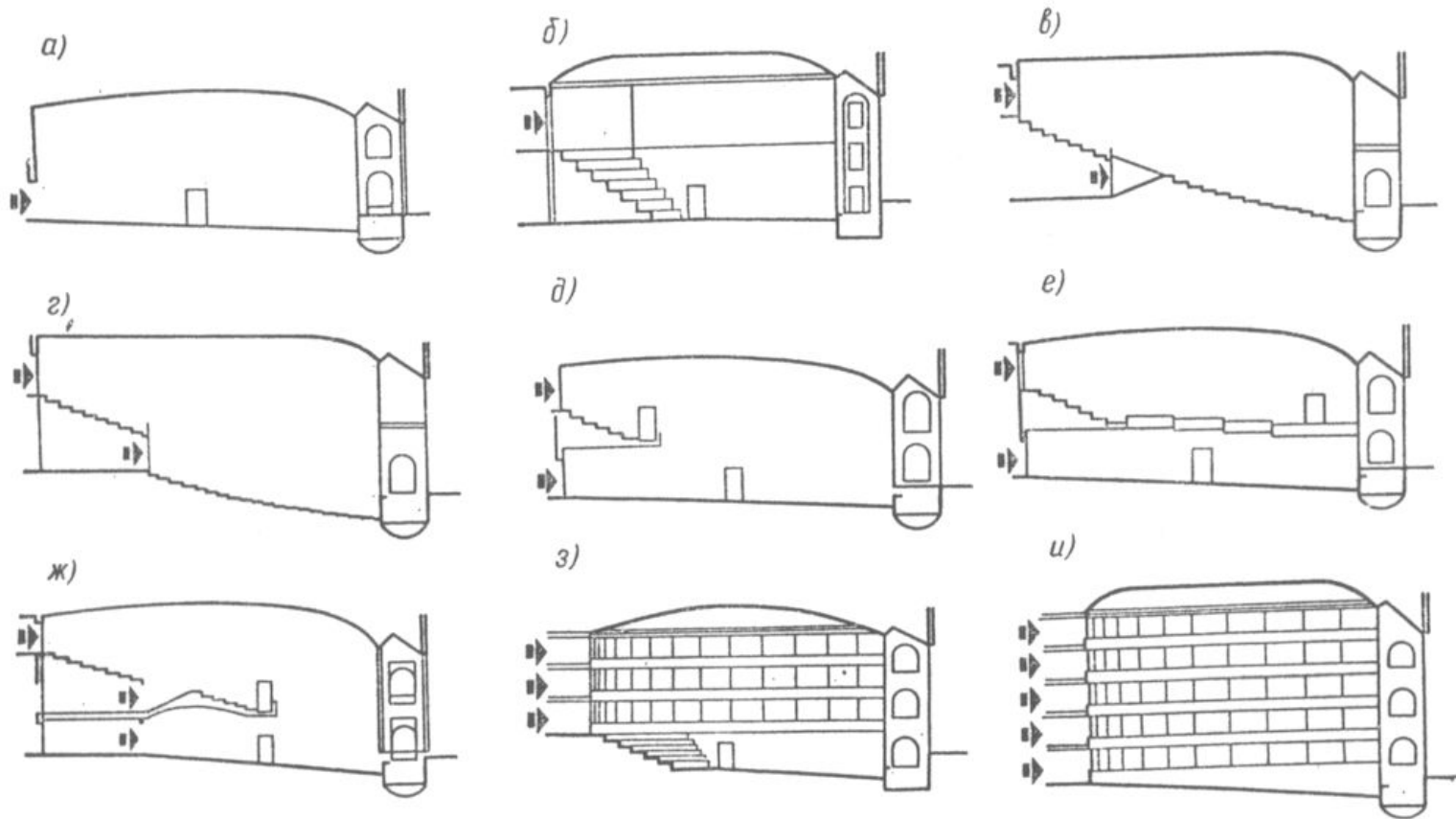


Рис. 42. Формы зрительных залов в разрезе:

а — партерный зал; б — партер и полукольцо амфитеатра в глубине зала; в — зал амфитеатра; г — то же, с ломаным профилем и входами в среднем уровне; д — партер с торцовым балконом; е — то же, с боковыми балконами, понижающимися уступами к сцене; ж — партер и один большой балкон с входом на него через люки; з — партер с амфитеатром и ярусами балконов и лож; и — партер и многоярусные балконы и ложи