

УРАЛЬСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ЖИВОПИСИ, ВАЯНИЯ И
ЗОДЧЕСТВА ИЛЬИ ГЛАЗУНОВА»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ
КУРСОВОГО ПРОЕКТА
"ТЕАТР НА 800 МЕСТ "**

ДИСЦИПЛИНА «АРХИТЕКТУРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ»

ПЕРМЬ
2018

УРАЛЬСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ЖИВОПИСИ, ВАЯНИЯ И ЗОДЧЕСТВА
ИЛЬИ ГЛАЗУНОВА»**

Кафедра архитектуры

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ
КУРСОВОГО ПРОЕКТА
"ТЕАТР НА 800 МЕСТ"**

ДИСЦИПЛИНА «АРХИТЕКТУРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ»

По направлению	07.03.01 Архитектура
Квалификация	бакалавр

ПЕРМЬ
2018

Авторы – составители:

**Щипалкина Татьяна Вениаминовна,
Доцент кафедры архитектуры, член САХР
Щипалкин Виктор Петрович,
заведующий кафедрой архитектуры, доцент,
почетный архитектор России, член САХР**

Методические указания для выполнения курсового проекта "Театр" по дисциплине "Архитектурное проектирование" составлен в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению: 07.03.01 Архитектура

Методические указания рассмотрены и одобрены на заседании кафедры архитектуры от 6 февраля 2018 г № 3

Заведующий кафедрой
архитектуры

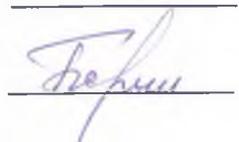
 /В. П. Щипалкин/

Преподаватели

 /Т. В. Щипалкина/

/ В.П. Щипалкин/

Согласовано:
Заведующая библиотекой

 /Л.С. Бортник/

Методические указания утверждены на заседании Ученого совета протокол от 20.11.2018 г. № 10

Директор, доцент



А.А. Мургин

СОДЕРЖАНИЕ

1. Предисловие.....	
2. Введение.....	
3. Критерии оценки.....	
4. Состав и содержание проекта.....	
5. Графический материал.....	
6. Литература.....	
7. Заключение.....	
8. Приложения.....	

1. ПРЕДИСЛОВИЕ

Методические указания разработаны для выполнения курсового архитектурного проекта "Театр на 800 мест", который проходит в восьмом семестре четверного года обучения по дисциплине "Архитектурное проектирование" направления 07.03.01 Архитектура.

Методические указания содержат разделы, определяющие состав и содержание работы над проектом, а также требования к оформлению. Требования к знаниям, умениям и навыкам студентов представлены в самом начале методических указаний с целью формирования навыка самоконтроля. В разделе «Приложение» представлены технические условия объемно-планировочных решений.

Осознанное ознакомление с методическими указаниями позволяет успешно справиться с курсовым проектом в сроки, предусмотренные тематическим планом.

2. ВВЕДЕНИЕ

Театр в силу его важной культурно-общественной роли в жизни человека является одним из сложнейших объектов в проектной деятельности архитектора, прежде всего исходя из учета высоких требований к архитектурно-художественному решению внешнего облика и интерьеров здания, к его функционально-технологическому и конструктивному решению.

В процессе работы над проектом предусматривается последовательное решение целого ряда задач:

- изучение специальной литературы по театрально - зрелищной тематике;
- изучение задания на проектирование театра и знакомство с решением театральных зданий на натуральных объектах города;
- выбор площадки размещения театра и объемно-композиционное моделирование объекта с целью его органического включения в сложившуюся градостроительную ситуацию города;
- функционально-технологическое, объемно-планировочное и конструктивное моделирование здания-комплекса;
- нахождение архитектурно-художественного образа объекта, соответствующего его назначению и местоположению.

Цель проекта

Целью выполнения данного проекта является овладение студентами методами проектирования общественного сооружения, имеющего важное градостроительное значение, требующего уникального конструктивного и неповторимого художественно-образного решения.

Театр должен обладать яркой эмоционально-образной выразительностью и творчески развивать лучшие традиции русской архитектуры. Включение театра в городскую планировку должно гармонично обеспечить решение

архитектурно-планировочных задач и естественным образом вписываться в городской ландшафт.

Задачи проекта

Для достижения этих целей предстоит решить поэтапные задачи:

Изучить нормативную литературу.

- Познакомиться с опытом проектирования театров в России и за рубежом.
- Изучить методические указания по выполнению курсового проекта, осознать специфику проектирования театров.
- Провести анализ градостроительной ситуации.
- Осуществить выбор конструктивной и объёмно-планировочной, функционально-технологической структуры театра.
- Произвести подсчет технико-экономических показателей.
- Воплотить идеи и замыслы на планшетах графическим путем.
- Научиться разноплановому самоанализу.

3. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Критерии оценки выполнения архитектурных проектов 4 курса

Добросовестное ответственное выполнение каждой стадии проекта	
Теоретические основы (соответствие нормативам)	
Алгоритм действий в соответствии методическими указаниями	
Анализ аналогов	
Принципы выработки градостроительного решения с учетом окружающей среды,	
Рабочее макетирование	
Применение сложных конструктивных решений	
Принципы формирования объёмного планировочного решений	
Функциональное зонирование объекта	
Создание яркого, выразительного художественного образа	
Выбор масштаба	
Графическая подача	
Цветовое решение	
Передача фактуры	
Соответствие шрифтового оформления стилю объекта	
Выполнение таблиц и экспликаций и краткой пояснительной записки	
Обеспечение безопасных условий жизнедеятельности, в т.ч. для людей с ОВ	
Наличие навыков самоорганизации, саморазвития,	
Моделирование и разработка траектории саморазвития	

4. СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ ПРОЕКТА

4.1 Состав проекта:

1. Ситуационный план в 1:5000; схема размещения в городе и транспортная схема 1:5000
2. Генеральный план в 1:500
3. Планы этажей в 1:100, 1:200 (*по согласованию с преподавателем*)
4. Разрез в 1:100, 1:200
5. Фасады в 1:100, 1:200
6. Перспектива или макет в М 1: 200
7. Техничко-экономические показатели и краткая пояснительная записка.

Средства: карандаш, тушь, акварель, два планшета размером 550x750мм, возможна компьютерная подача с распечаткой проекта.

4.2 Содержание проекта

Решение генерального плана

Практика размещения театральных зданий в городской застройке довольно разнообразна. В одних случаях театр размещают изолированно - на свободном участке, в других - пристраивают к зданиям или встраивают в городскую застройку. Лучшим расположением театра в городской застройке следует считать его свободную постановку, когда здание театра находится на расстоянии от соседних строений и красной линии застройки улицы. Такое решение способствует акцентированию здания театра в окружающей застройке и позволяет обеспечить к нему свободные подходы и подъезды, а также решить проблему организации удобных автостоянок.

Главный фасад здания, со стороны которого устраиваются основные входы для зрителей, целесообразно располагать с отступом не менее 30 м от красной линии застройки. В этой зоне обычно устраивается сквер, который представляет собой зону адаптации зрителей, место встреч и ожиданий друг друга перед спектаклем. Главный вход располагают с главной улицы или площади.

Отдельный вход должен быть предусмотрен для творческого и рабочего персонала. Также должен быть подъезд и подвоз материалов, декораций, оборудования и продуктов ко всем мастерским, складам, кухне или подсобной буфета, причем габариты грузовых машин принимаются длиной до 20 м, что требует соответствующих разворотных площадок.

Около здания или в подземном уровне должны быть устроены стоянки для легковых автомашин и автобусов из расчета машина на 10 зрителей или работников театра. Площадь стоянок принимается 30 кв.м на машину (вместе с проездами). При расположении автостоянок под землей желательно устройство теплых выходов из них, непосредственно в вестибюли для зрителей и работников театра. Открытые стоянки следует располагать не далее 100 м от выходов из театра. Вокруг здания театра должен быть предусмотрен пожарный проезд шириной не менее 4 м.

Архитектура театрального здания должна быть связана с окружающей архитектурной средой, соразмерна ей, образуя выразительный и цельный городской ансамбль.

4.3 Объемно - планировочное, инженерное и конструктивное решения Зрительский комплекс.

Помещения театра делятся на два взаимосвязанных сложных комплекса: зрительский и демонстрационный или сценический.

Зрительский комплекс включает в себя: зрительный зал, кассовый, входной и распределительный вестибюли, гардероб, фойе и кулуары, курительные, буфеты, туалеты.

Иногда в комплекс включаются помещения выставки или музея. Здание может быть заблокировано с кафе или рестораном со своими входами и выходами.

Ядром зрительской части является зрительный зал. Построение зрительного зала театра тесно связано со сценой и обусловлено принятой организацией театрального пространства.

Зрительный зал должен обеспечивать зрителям максимальный комфорт: хорошую видимость и слышимость происходящего на сцене.

Зрительные места надлежит размещать в пределах горизонтального угла от 30 до 35°, образованного лучами, проведенными из его вершины, лежащей на оси сцены, через боковые грани портала. Вертикальный угол должен быть не более 25° для места по оси зала и не более 35° для крайних боковых мест, расположенных у сцены при луче, выходящем из точки, лежащей на красной линии (линии пересечения планшета сцены с плоскостью порталного проема) по оси зала к горизонту.

Удаленность последнего ряда от красной линии сцены должна быть не более 25 м.

Для обеспечения достаточной вертикальной видимости превышение луча зрения над головами впереди сидящих зрителей должно быть не менее 6 см (на балконах и ярусах - не менее 4 см).

Уровень пола планшета сцены следует поднимать над уровнем пола первого ряда партера на 0,9 - 1,1 м.

Зрительный зал оборудуется мягкой мебелью - креслами с откидными сиденьями. Ширина ряда от спинки до спинки кресел принимается 0,9 – 1 м. Количество непрерывно установленных мест в ряду зависит от ширины ряда и принимается соответственно:

при одностороннем выходе из ряда не более 26,

при двустороннем - не более 50.

Расстояние между авансценой: или барьером оркестровой ямы и спинкой сидений первого ряда зрительских мест следует принимать не менее 1,5 м.

Уклон пола (пандуса) в зале допускается не более 1:7. При уклоне более крутом в про-ходах обязательно устройство ступеней, высота которых принимается не более 0,2 м.

Ширина проходов и дверей в зрительном зале определяется требованиями

эвакуации и должна быть не менее 1,2 м и не более 2,4 м.

Каждое место партера, амфитеатра или балкона должно иметь эвакуационные пути не менее, чем по двум выходам из зала.

Зал оборудуется специальными помещениями и ложами для управления и наблюдения за действием спектакля: звуко-и светорегуляторные, помещения теле-, радио-, иногда - кино-проекционные. Они располагаются обычно по задней стене зала выше зрительских мест амфитеатра. Отметка пола этих помещений не должна превышать 4 м от уровня планшета сцены, а пути эвакуации служащих не должны пересекаться с потоками зрителей.

При проектировании входной группы помещений зрительского комплекса по климатическим соображениям помимо основного (распределительного) вестибюля предусматривают входной вестибюль.

Распределительный вестибюль следует проектировать с учетом исключения встречного движения зрителей, сдавших их верхнюю одежду в гардероб, со зрителями, входящими с улицы. Гардеробы в распределительном вестибюле могут рассредоточиваться в нескольких местах или размещаться в одном месте, располагаясь у стен или островным способом. Могут они устраиваться также в цокольном или подвальном этажах с организацией входа из входного вестибюля и выхода в распределительный вестибюль.

Общая длина всех барьеров гардеробов должна быть не менее 1 п.м. на 30 зрителей. Глубина гардероба от барьера до стены не должна превышать 4 м, расстояние от крюков до барьера должно быть не менее 1м, а ширина прохода перед барьером принимается не менее 3 м, между барьерами - не менее 6 м.

Фойе рекомендуется организовывать по принципу дифференциации пространства, чления его на зоны для тихого и активного отдыха.

Кулуары предназначены для рекреации и эвакуационных целей.

Буфеты размещаются в отдельном помещении или непосредственно в фойе, кулуарах, вестибюле. Длина стойки буфета принимается не менее 5 м, а количество посадочных мест - из расчета одно на 12 зрительских мест.

Помещения доготовочной и моечной должны быть удобно связаны со служебным коридором и лестницей.

Кладовую и тарную буфета рекомендуется размещать на первом, в цокольном или подвальном этажах, с устройством специальных служебных дверей или люков с пандусами либо с подъемными механизмами.

Связь между доготовочной, кладовой и тарной при расположении их на разных этажах осуществляется подъемниками грузоподъемностью 100 кг.

Производственные помещения буфета не рекомендуется размещать над вентиляционными камерами, электрощитовыми, зрительным залом, фойе и вестибюлями. Над помещениями буфета не желательно расположение санитарных узлов, душей и т.п.

Курительные рекомендуется размещать в отдельных помещениях (не проходных в санузлы). Санитарные узлы рекомендуется проектировать из расчета одинакового количества мужчин и женщин, предусматривая 1 унитаз

на 75 женщин и 150 мужчин и 1 писсуар на 100 мужчин.

Сценический комплекс.

В сценический (демонстрационный) комплекс помимо сцены входят: помещения художественного и постановочного персонала, производственные мастерские,

складские и технические помещения, административные помещения.

Сцена является ядром сценического комплекса. Размеры основных элементов глубинной колосниковой сцены должны быть следующими (тип С-3):

Портал сцены:

игровой - ширина 10,0 м, высота 6,5 м;

строительный - ширина 12,0 м, высота - 7,5 м.

Сцена: ширина 24,0 м, глубина 18,0 м, высота от планшета до колесников 22,0 м, высота над колосниками 2,5 м.

Арьерсцена: ширина 18,0 м, высота 12,0 м, глубина 6,0 м.

Карманы: ширина 9,0 м, высота 8,5 м, глубина 15,0 м, высота проема на сцену 8,0 м.

Глубина авансцены - не менее 1,8; м.

Количество ярусов рабочих галерей - 4.

Диаметр вращающегося круга сцены - 14 м.

Предлагаемая заданием порталная глубинная сцена имеет преимущество в широком использовании декораций и возможности с помощью противопожарного занавеса, размещаемого над порталом в пределах сценической коробки, создать защиту зрителей от пожара на сцене. Недостаток этого типа сцены - значительное отдаление зрителей от действия. Ширина сцены определяется шириной игровой площадки (или портала) и боковых пространств, где устраиваются кулисы - места накопления актеров, размещения световой аппаратуры и пр. Она в 2 раза превышает ширину порталного проема. Глубина сцены определяется необходимостью создания иллюзорных перспективных пространств и принятой системой механизации планшета сцены, наличием вращающегося круга.

Планшет сцены, полы карманов и арьерсцены должны быть горизонтальными и иметь один уровень. Непосредственно рядом со сценой и карманами на одном уровне с ними должны быть расположены склады объемных и станковых декораций с высотой, одинаковой высоте карманов. Эти склады должны сообщаться со сценой и карманами проемами с противопожарными - дверями, шириной не менее 2,5 м и высотой одинаковой с высотой проемов между карманами и сценой.

Просцениум (авансцена) располагается перед порталным проемом на площади зрительного зала, должен иметь глубину не менее 1,8 м от красной линии и может нависать над оркестром на 1/4 ширины оркестровой ямы.

Наряду с порталной сценой по согласованию с руководителем мастерской может быть выбрана другая схема организации сцены и зрительного зала.

С начала XX в. в сценографии и архитектуре театральных зданий идут постоянные поиски нового. Несмотря на широкое применение традиционной глубинной сцены возникает множество театров с иными типами сцен. Среди них популярны трехсторонняя и центральная, где зрители частично или полностью окружают сценическую площадку.

Габариты игровой площадки трехсторонней сцены следующие: круг диаметром 10-12 м, расположение зрителей в пределах горизонтального угла 100-120°, вершина которого лежит на пересечении продольной оси и задней линии окружности игровой площадки. За игровой площадкой необходимо - предусмотреть резервную зону для декораций глубиной 3-4 м. Оркестровая яма трансформируется в просцениум шириной 2,2 м. Высота зала за игровой частью сцены 10-12 м. Над сценической площадкой необходимо предусмотреть колосниковый настил и возможность устройства фоновых задников.

Менее распространены панорамная и кольцевая сцены, охватывающие действием места для зрителей. Это дает возможность одновременной работы в нескольких местах игровой площадки, переносится акцент в действии на значительные горизонтальные расстояния. Как правило, предусматривается разделение действия на несколько игровых эпизодов (с помощью занавеса или света). Глубина игровой части сцены 6 м. Общая длина портала 22-24 м (оказывая зрительские места). Глубина резервной части сцены 4-6 м. Высота портала игровой части сцены 6-8 м. Высота сцены принимается в зависимости от принятого способа смены декораций.

В практике часто прибегают к комбинированным сценам, где места для зрителей сочетаются не с одной, как обычно, а с двумя или более сценическими площадками. При этом в большинстве комбинаций глубинная порталная сцена является основной сценической формой.

Появление комбинированных сцен вызвано многими причинами: потребностью театров в экспериментировании; необходимость в разностороннем обучении актеров, режиссеров и художников театра требует создания учебных театров или малых студийных залов с комбинированными сценами; наконец, постоянно происходящая смена творческих направлений и стилей театрального искусства вступает в противоречие с длительным существованием их физической оболочки - театрального здания, требуя гибкости и приспособляемости к любому художественному замыслу.

Для постановки экспериментальных, камерных, спектаклей возможно предусмотреть в проекте наряду с большим зрительным залом малый зал на 100 - 300 мест. Таким залом может служить репетиционный зал. В нем может быть создана стационарная сцена одного типа или комбинация двух и более типов сцен путем трансформации вала, имеющего размеры 18x 20 м и высоту 8-10 м. Малый зал, в котором может быть получен практически любой тип сцены, называют залом со свободным пространством. Легкость его трансформации является основной задачей. Малые залы должны иметь удобную связь как с помещениями, обслуживающими большую сцену, так и с группой, помещений, обслуживающих зрителей большого зала. Они могут -

иметь и самостоятельный блок помещений с отдельным входом.

Помещения технологического обеспечения сцены.

Эта группа помещений примыкает к зрительному залу со стороны, противоположной сцене, и включает помещения для регулирования сценического света, звукоаппаратную, ложу фронтального освещения, помещение для режиссера телевидения и т.д. Эти помещения должны иметь прямую видимость сцены и могут быть размещены на разных уровнях.

Кроме того в зрительном зале, на его потолке размещается выносной софит, вертикальный угол падения света от которого на красную линию сцены должен быть не менее 50°.

В боковых стенах зрительного зала на расстоянии 6-10 м от красной линии сцены располагают осветительные ложи или софитные вертикальные щели, к которым необходимо обеспечить доступ для управления освещением.

Помещения, обслуживающие сцену.

Важнейшими в этой группе являются помещения для творческого персонала, имеющие самостоятельный вход с улицы с вестибюлем и гардеробом. Их располагают как можно ближе к сцене, но с возможностью прохода во все остальные помещения здания. Главными в этой группе помещений являются артистические уборные. Как правило, в театрах раздельно существует блоки женских и мужских артистических уборных. Эти помещения оборудуются душевыми и унитазами в специальных кабинках.

Индивидуальные артистические размещают в уровне планшета сцены. При отсутствии лифта не следует размещать артистические выше и ниже третьего этажа от уровня планшета сцены. Желательно обеспечить непосредственное попадание актеров как в правую, так и в левую сторону сцены простейшим путем. Перед выходом на сцену устраиваются комнаты ожидания с зеркалами и местами для отдыха, рядом с которыми размещаются туалетные. С блоком артистических уборных располагаются помещения для репетиций, дежурные, костюмерные и парикмахерские. В большом репетиционном зале следует предусмотреть возможность постановки камерных спектаклей «на малой сцене». Репетиционные помещения размещаются в удобной связи со складами декораций, мебели и реквизита. Непосредственно к сцене примыкают дежурные склады объемных декораций. Кроме них, со сценой должны быть удобно связаны дежурные склады электроаппаратуры, бутафории, реквизита, мебели и сейф для хранения скатанных декораций, представляющий собой помещение под планшетом сцены почти во всю ее ширину, в котором с одной или двух сторон устроены полки для хранения в скатанном виде живописных занавесей, задников, горизонтов и т.п. писанных декораций, подающихся на сцену через специальную открывающуюся на всю длину сейфа щель в планшете. Дежурные склады должны иметь удобную загрузку со стороны двора или улицы и сообщаться с производственными мастерскими и резервными складами. Со стороны загрузки проемы в складе декораций проектируются шириной не менее 2,5 м и высотой не менее 4,5 м

(габариты грузовой автомашины). Следует избегать пересечений потока движения декораций на сцену с основным направлением выхода артистов.

Административно-хозяйственные помещения.

Эти помещения необходимо размещать в удобной связи со служебным входом, артистическими и репетиционными помещениями.

Производственные помещения.

Производственные помещения размещаются в комплексе со складами. Как правило, все мастерские (слесарная, столярная, бутафорская) примыкают к помещениям для монтажа станковых декораций (возможно единое помещение со столярной мастерской), откуда готовые декорации поступают в склад и далее на сцену. Отдельно может размещаться живописная мастерская, которая может быть запроектирована и над зрительным залом и над сценической коробкой. В последнем случае легче осуществлять доставку готовых занавесей и задников на сцену. Производственный блок должен иметь свой автономный вход для доставки материалов, примыкающий к хозяйственному двору. Производственный блок может размещаться отдельно на участке театра или располагаться в другом месте города (централизованный на несколько театров).

Конструктивное решение.

Конструктивное решение театрального здания должно быть органично связано с его архитектурным решением. В качестве основных конструктивных решений в последнее время используются решения с монолитным или стальным каркасом. В театральном строительстве нашли применение пространственные конструкции, а виде структурных кессонных плит, обеспечивающие свободу планировочного решения зданий. Для выявления специфики театрального здания целесообразно использовать мобильные изменяемые конструктивные решения (кинетическая архитектура), позволяющая изменять облик здания во времени как бы за счет смены "декораций".

СОСТАВ И ПЛОЩАДИ ПОМЕЩЕНИЙ

Наименование помещений	Площадь, м ²	Примечания
ПОМЕЩЕНИЯ ЗРИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА		
Зрительный зал	560	
Кассовый вестибюль (в т.ч. кабины касс и дежурного администратора-8 м ² , кабинет гл. администратора, помещение распространителей билетов и отдыха персонала - 50 м ²)		
Входной вестибюль	85	
Распределительный вестибюль	220	
Гардероб (в т.ч. место хранения сумок и портфелей- 30 м ²)	120	Можно объединить
Фойе	500	
Кулуары	240	
Буфет с подсобными помещениями	260	
Курительные	80	
Санитарные узлы	90	
Итого:	2255	
ПОМЕЩЕНИЯ СЦЕНИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА		
А. Сценическая группа		
Сцена	460	
Арьерсцена	110	
Карманы	260	130*2
Трюм	415	
Авансцена	-	ширина 1,8м
Оркестровая яма	80	
Б. Помещения для обслуживания сцены		
Помещения автоматического управления и проекционные	100	
Складские помещения: - дежурные и станковых декораций; - мебели; - сейф скатанных декораций; - объемных декораций - одежды и обуви	200 45 41 200 110	на уровне сцены -«- в трюме (ширина - 3м) на уровне сцены -«-
В. Помещения творческого персонала		
Артистические уборные (с санузлами), в т.ч.:	216	
- на 1 чел.;	40	10*4
- на 2 чел.;	70	14*5
- на 3 чел.;	26	13*2
- на 4 чел.	80	16*5
Помещения ожидания выхода на сцену	40	2 комнаты с разных сторон сцены
Дежурные костюмерные (мужские и женские)	20	
Дежурные гримерные и парикмахерские	20	
Режиссер	8	
Комната отдыха артистов	30	
Курительные и санузлы при сцене	14	вблизи пом. ожидания выхода на сцену
Итого:	2585	14

	АДМИНИСТРАТИВНО-ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ		
1.	Административные помещения (17 комнат от 8 до 20 м ² .)	200	
2.	Буфет работников театра с подсобными помещениями	120	
3.	Библиотека и архив	45	
4.	Вестибюль с гардеробом	30	
5.	Санитарные узлы	30	
6.	Инженерно-эксплуатационные помещения (6 помещений от 15 до 30 м ² .)	124	
	Итого:	549	
	ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ		
	А. Изготовление мягких декораций		
1.	Живописно - декорационная мастерская	375	31*12*6
2.	Макетная	18	
3.	Комната для приготовления красок	12	
4.	Кладовая красок	13	
5.	Комната художника	10	
6.	Обойно - драпировочная мастерская	30	
7.	Красильная	25	
8.	Мастерская росписи тканей	35	
	Б. Изготовление объемных декораций		
9.	Столярная с сушилкой	96	
10.	Слесарная с участком сварки	60	
11.	Помещение для монтажа декораций	126	
12.	Бутафорская	50	
	В. Изготовление костюмов, обуви и париков		
13.	Пошивочная с примерочной	68	
14.	Закройная	10	
15.	Пропиточная	17	
16.	Постирочная, сушильная и гладильная	33	
17.	Обувная	10	
	Г. Руководство мастерских		
18.	Комната администрации	20	
19.	Технический архив	6	
20.	Фотолаборатория	10	
21.	Санузлы	4	
	Итого:	1024	
	ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОМЕЩЕНИЯ		
1.	Помещения узла ввода теплосети и водопровода	40	в подвале у наружной стены 18*24*4,5
2.	Помещения для кондиционеров и приточных камер	432	в подвале
3.	Помещения вытяжных венткамер	144	в верхнем этаже
	Итого:	616	
	Общая полезная площадь здания:	7029 м ²	
	Примечание: Производственные помещения могут быть размещены в подсобном корпусе, удобно связанном с одним из карданов сцены.		

5. ГРАФИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ

5.1 Генплан.

На генплане участка показывается:

- проектируемый здание с отмосткой;
- зона благоустройства сооружения с сетью пешеходных дорожек, площадок экспозиций, автомобильных и пожарных проездов, автостоянок;
- набор площадок отдыха с озеленением и элементами благоустройства;
- размеры и рельеф площадки;
- подсчитывается баланс территории.

Баланс территории музея

Элементы территории театр	Площадь, га	%
Площадь территории		100
Площадь застройки		
Проезды, тротуары		
Площадки отдыха		
Озеленение		

5.2 Планы этажей.

В составе проекта выполняются планы следующих этажей: подвального, первого, типового, чердака, кровли. Основной задачей при выполнении планов этажей является создание пространственной структуры здания, объединяющей его планировочные единицы вертикальными и горизонтальными связями и разделяющие их в соответствии с функциональным назначением и противопожарными нормами.

На планах этажей показываются:

- разбивочные оси с двумя цепочками размеров,
- планировочные элементы в соответствии с принятой функциональной схемой,
- ограждающие конструкции - наружные, внутренние стены и перегородки,
- отметки этажей,
- оконные проемы, дверные проемы с указанием направления открывания дверей,
- наименования и площади помещений,
- площади помещений и этажей,
- летние помещения и их площади,
- отметки парапетов или карнизов на плане кровли, положение водоприемной воронки, уклон кровли с обозначением уклонов и их направления.

На планах необходимо чётко отразить принятое конструктивное решение

(несущие и ограждающие конструкции), масштабно изобразить все конструктивные элементы, проёмы и пр..

5.3 Поперечный или продольный разрезы.

Разрез выполняется по зрительному залу – показываются все конструктивные элементы, оси, размеры, отметки всех уровней, детали, проёмы.

5.4 Фасады.

Необходимо отразить принятое объёмно-пространственное решение здания. На фасаде должны быть тщательно проработаны архитектурно-конструктивные детали и декоративные элементы членений поверхности наружных стен и др., детали заполнения дверных и оконных проёмов.

Пластику фасадов выявлять с помощью падающих и собственных теней с учётом воздушной перспективы.

5.5 Перспектива здания.

Перспектива здания или интерьера строится при помощи метода архитектора. Обязателен показ на перспективе всех деталей фасадов и построение теней, что позволяет получить полное представление о пространственных характеристиках проектного решения.

5.6 Расчет технико-экономических показателей.

- Площадь застройки
- Строительный объем
- Общая площадь
- Полезная площадь
- Этажность здания
- Площадь участка

Краткая пояснительная записка (градостроительная ситуация, объёмно-пространственное решение, конструктивное решение, ТЭО)

ЛИТЕРАТУРА:

- СП к СНиП 2.08.02-89. Проектирование театров. М.,1990
СНиП 2.08.02-89. Общественные здания и сооружения. М., 1989
СНиП 2.07.01-89. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. М.,1989.
4. ИСН-45-86. Культурно-зрелищные сооружения. Нормы проектирования. М.,1988.
 5. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений. Под общей ред. И.Е.Рожина и А.И.Урбаха, М, 1965.
 6. Архитектура советского театра. М.,1986.
 7. Базанов В.В. Техника и технология сцены. Л.,1976.
 8. Базанов В.В. Сцена XX века. Л.,1980.
 9. Бархин Г.Б. Архитектура театров. М.,1947.
 10. Бархин Б.Г. Методика архитектурного проектирования. М.,1993.
 11. Виноградов В.М. Театральное здание вчера, сегодня, завтра. М.,1971.
 12. Гнедовский Ю.П., Рябышева К.Д. Городские многоцелевые залы (обзор). М., ЦНТИ, 1977.
 13. Гутнов А.Э. Мир архитектуры. Гл.5. М.,1985.
 14. Окунева И.И. Детские театры. Ы., 1977.
 15. Рябышева И.А. Концертные залы. М.,1975.
 16. Новикова Е.Б. Интерьер общественных зданий. М., 1991.
 17. Лисициан М.В., Новикова Е.Б., Петунина З.В. Интерьер общественных и жилых зданий 1973.
 18. Современное театральное здание. Пособие по проектированию. М.,1986

7. ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Для успешного и своевременного выполнения учебного архитектурного проекта необходимо соблюдать определенную последовательность и методичность в работе.

1 этап:

- посещение лекции, раскрывающей наиболее существенные особенности и наметившиеся тенденции в практике проектирования данного типа зданий, функциональность, нормы проектирования, применяемые конструкции.
- примеры типовых и индивидуальных проектов;
- изучение и детальный разбор задания на проектирование курсового проекта, который раскрывает и уточняет задачи, стоящие перед студентами.

2 этап:

- переход от предложенной схемы здания к эскизным чертежам,

выполняемых в заданных масштабах (студенты могут проявить творческое отношение к заданию и внести предложения по некоторым изменениям заданной схемы),

- уточняются и разрабатываются чертежи планов, фасадов, разрезов;
- чтобы проектируемый объект представить в его объемно-пространственной структуре, необходимо построить (без деталей) одну-две перспективы, целесообразно выполнить в небольшом масштабе рабочий макет.

Второй этап заканчивается просмотром и утверждением эскизов.

3 этап:

- рекомендуется выполнить габаритные выкройки всех проекций в заданных масштабах, что позволит быстро наметить возможные варианты расположения чертежей и выбрать из них наиболее удачный,
- сделать предварительный эскиз графического оформления проекта,
- компоновка чертежей на планшете.

4 этап:

- детальная разработка и выполнение в карандаше всех чертежей на планшете.

Этап завершается просмотром и утверждением чертежей.

5 этап::

- графическое оформление чертежей, оформление пояснительной записки, рекомендацию руководителя к защите проекта.

6 этап:

- выставка работ всей группы, защита проекта каждым студентом,
- оценка,
- разбор и обсуждение проектов, подведение итогов.

Защита проекта заставляет студента осмыслить всю сделанную работу, приучает четко излагать свои мысли, отвечать на поставленные вопросы. Защиту каждого проекта должны слушать все студенты группы.

8. ПРИЛОЖЕНИЯ.

Рецензия на методические указания

Кафедрой архитектуры разработаны методические указания по выполнению КУРСОВОГО ПРОЕКТА "ТЕАТР НА 800 МЕСТ".

Преподаватели кафедры провели большую работу по подготовке представляемых методических указаний, раскрыв все этапы выполнения проекта, включающие:

- выявление особенностей проектирования данного типа зданий,
- определение функциональной схемы,
- изучение нормы проектирования,
- изучение применяемых конструкций,
- примеры типовых и индивидуальных проектов;
- переход от предложенной схемы здания к эскизным чертежам и др.

Определены требования к функциональным группам помещений и приведен состав помещений театра.

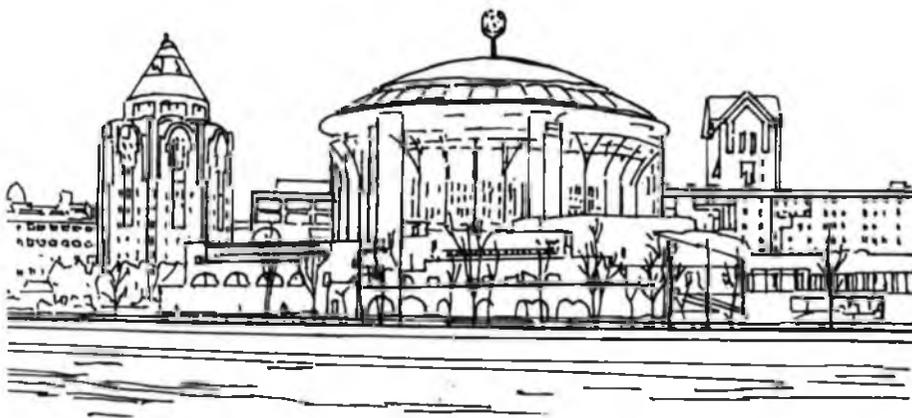
В полной мере раскрыто содержание графических материалов: генплана, планов этажей, фасадов, разрезов, перспективы здания. Определен перечень технико-экономических показателей.

Приведен список тематической литературы.

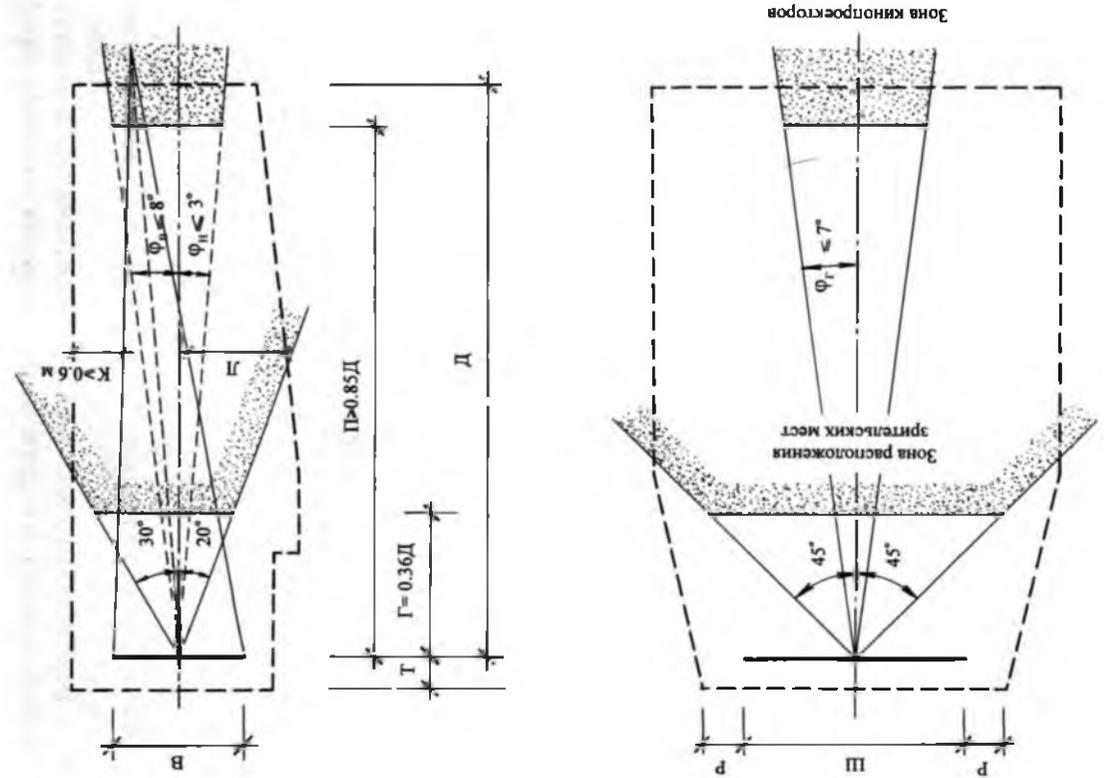
Рекомендую методические указания по выполнению КУРСОВОГО ПРОЕКТА "ТЕАТР НА 800 МЕСТ" к использованию в учебном процессе.

Почетный архитектор России,
член союза архитекторов России

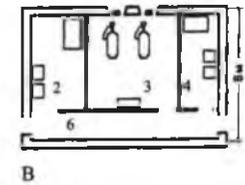
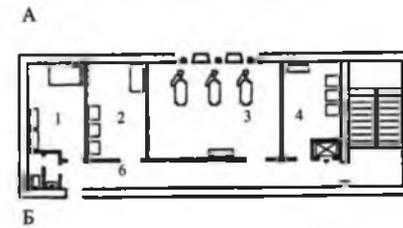
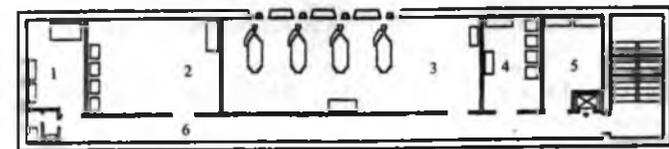
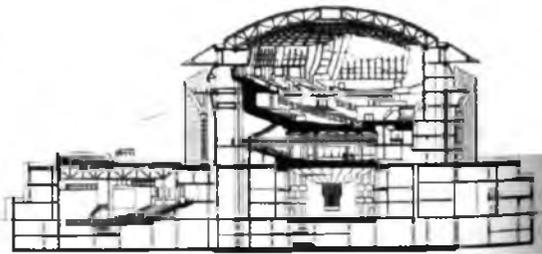
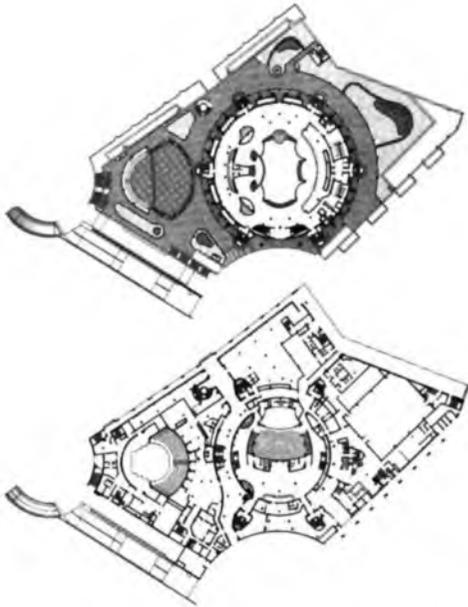
С.И. Заколоткин



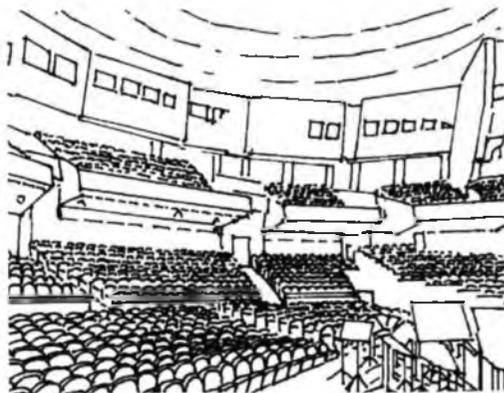
Международный Дом музыки в Москве, Россия, архитекторы Ю. Гнедовский, В. Красильников, Д. Солопов, М. Гаврилова, С. Гнедовский, 2000–2002

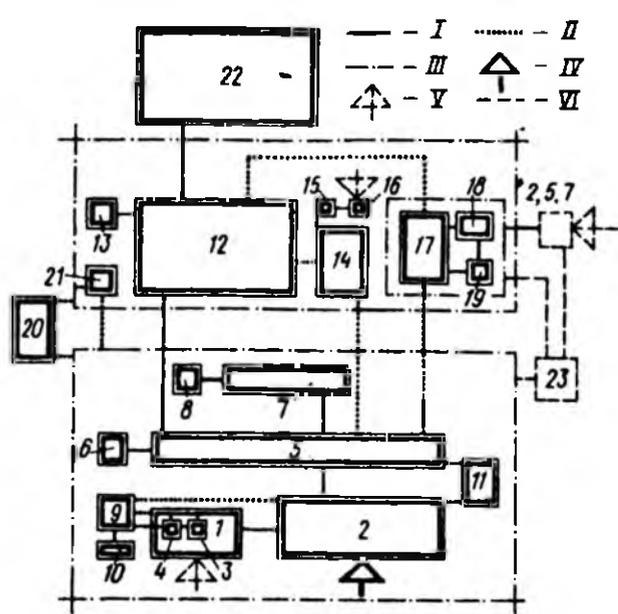


Параметры зрительного зала и киноэкрана

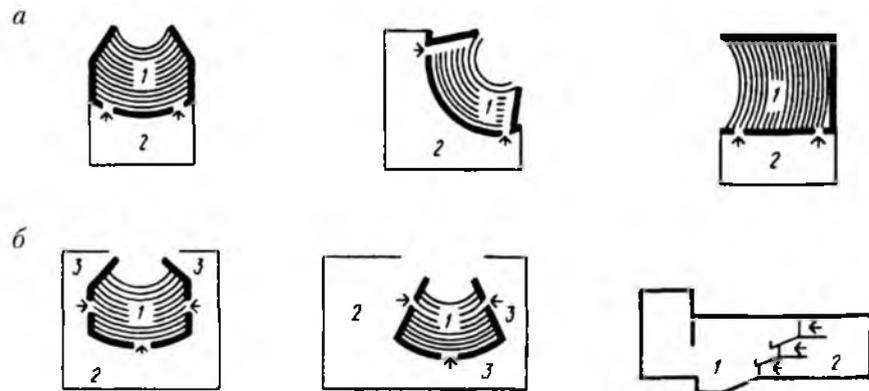


Планы киноаппаратных: А – широкоформатного кинотеатра; Б – широкоэкранный кинотеатра; В – сезонного кинотеатра; 1 – комната киномеханики; 2 – аппаратная; 3 – кинопроекционная; 4 – перемоточная; 5 – мастерская; 6 – коридор





Общая функционально-планировочная схема связей помещений зрительского комплекса: 1 — кассовый вестибюль; 2 — входной вестибюль; 3, 4 — кабины касс и дежурного администратора; 5 — распределительный вестибюль; 6 — комната для переодевания; 7 — гардеробная; 8 — комната гардеробщиков; 9 — кабинет главного администратора и кладовая афиш; 10 — комната распространителей билетов; 11 — детская комната; 12 — фойе, кулуары; 13 — кладовая при фойе; 14 — буфет; 15 — моечная, доготовочная; 16 — кладовая, тарная; 17 — экспозиционное помещение музея; 18 — фондохранилище; 19 — комната сотрудников; 20 — санитарные блоки; 21 — курительная; 22 — зрительный зал; 23 — клубные помещения; I — связи; II — варианты связей; III — блоки; IV — вход; V — возможный вход; VI — возможное помещение (связи)



Примеры схем построения зрительского комплекса: а — фойе без кулуаров; б — фойе с кулуарами и организацией входа из них в зал; 1 — зрительный зал; 2 — фойе; 3 — кулуары

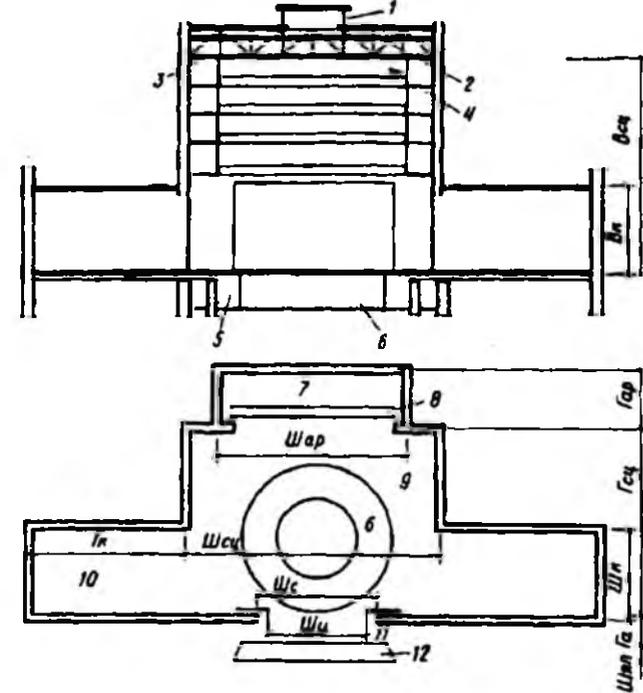
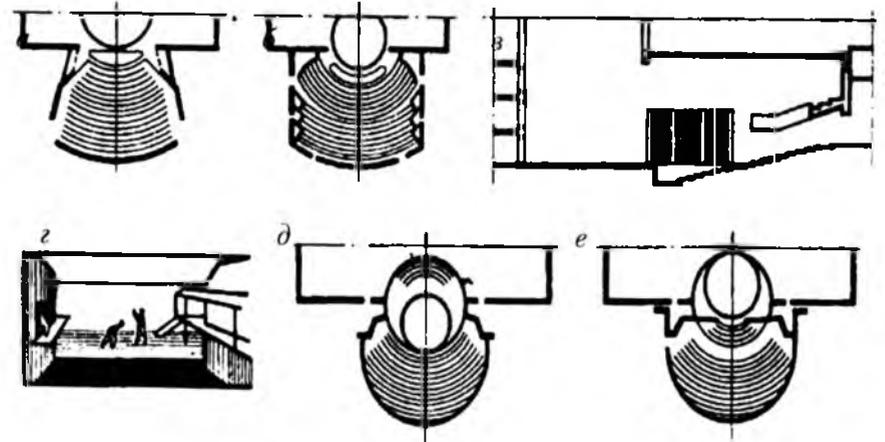
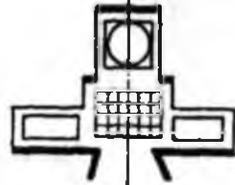
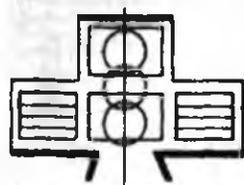
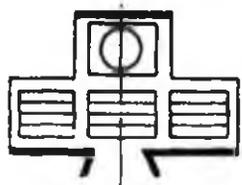


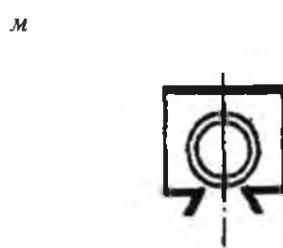
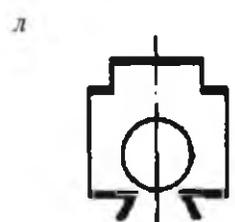
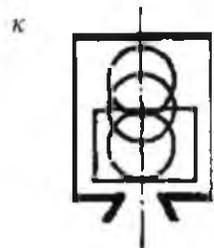
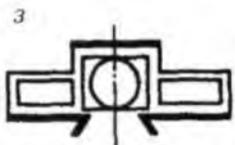
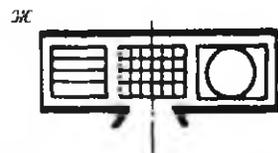
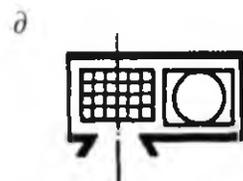
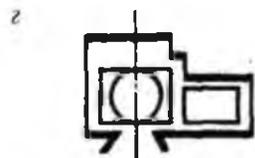
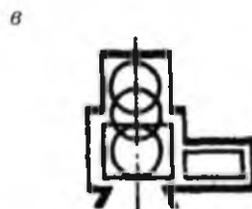
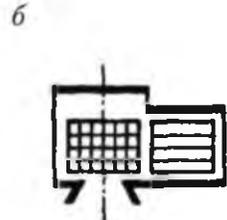
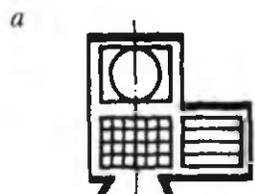
Схема построения глубокой колосниковой сцены в плане и по высоте (традиционный вариант): 1 — дымовые клапаны; 2 — штанкетная площадка; 3 — колосники сцены; 4 рабочие галереи; 5 — триум; 6 — вращающийся круг и кольцо врезного типа; 7 — аррьерсцена; 8 — крышка сейфа для скатанных декораций; 9 — сцена; 10 — карман сцены; 11 — авансцена; 12 — проем оркестровой ямы; Ш — ширина сцены; Г — глубина сцены; В — высота сцены; Ш_к — ширина кармана; Г_к — глубина кармана; В_к — высота кармана; Ш_{ар} — ширина аррьерсцены; Г_{ар} — глубина аррьерсцены; Ш_с — ширина строительного портала; Ш_{ап} — ширина игрового портала; Г_а — глубина авансцены; Ш_{ял} — ширина проема оркестровой ямы



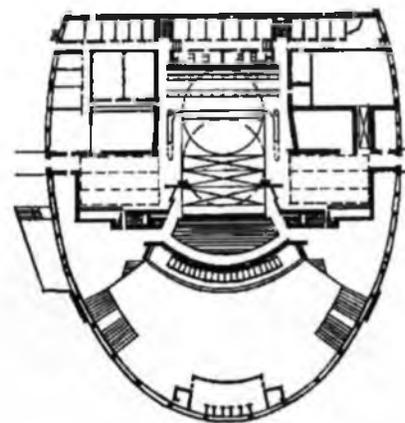
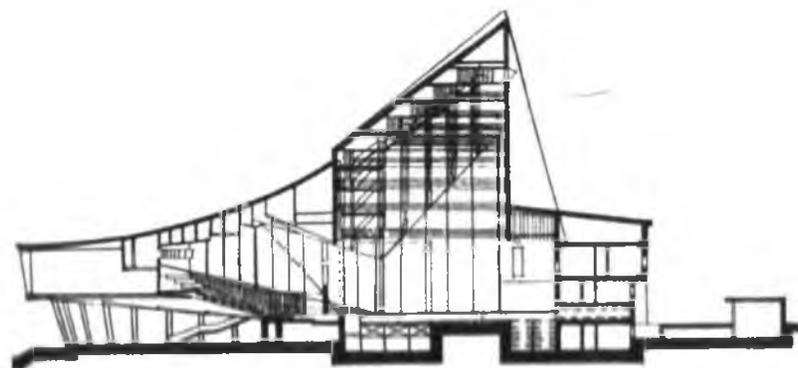
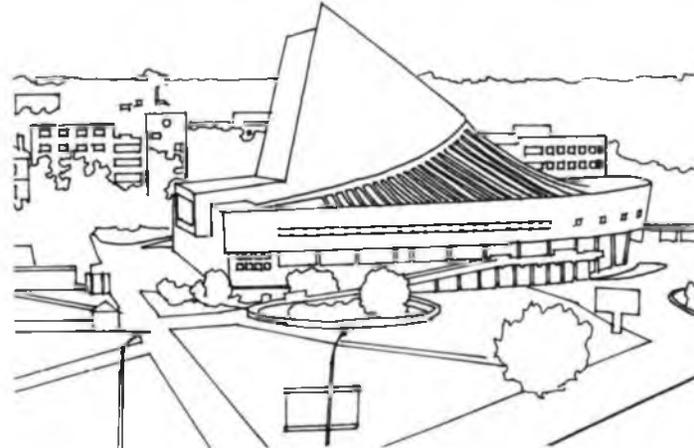
Схемы разновидностей глубокой колосниковой сцены: а — с боковыми сценическими площадками; б — с увеличенной авансценой; в — с игровыми окнами в стенах зрительного зала или сцены; г — с игровыми балконами или галереями в зале; д, е — с трансформацией в центральную сцену



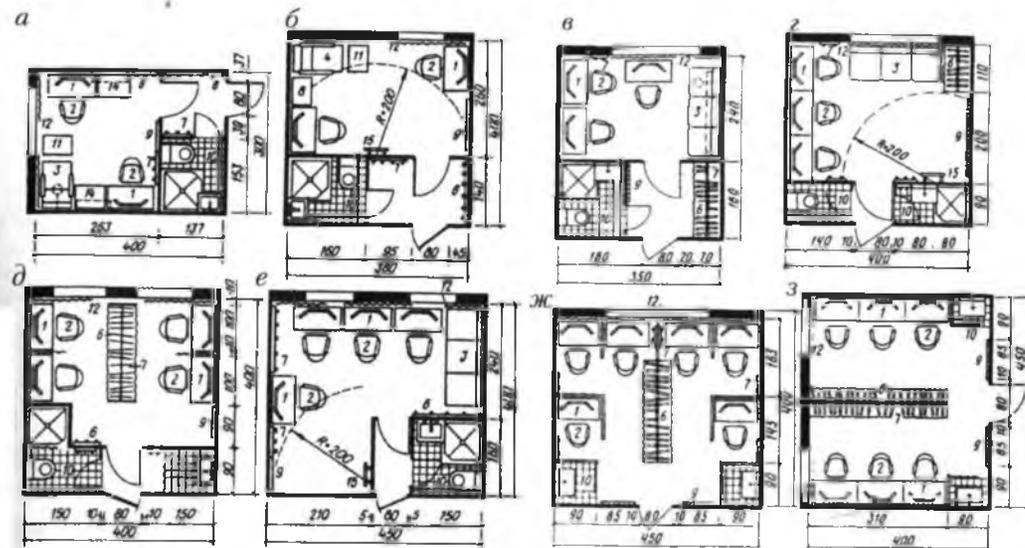
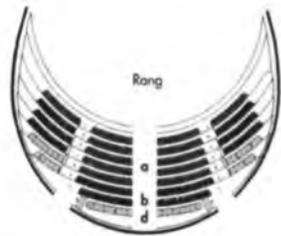
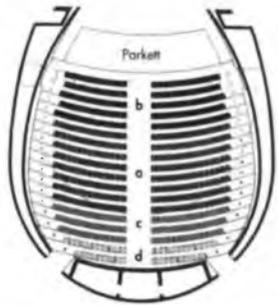
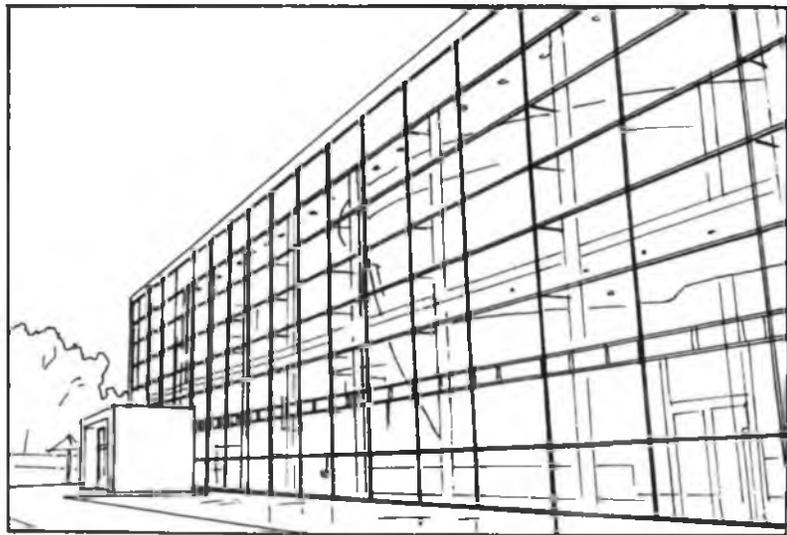
Примеры схем построения глубинной колосниковой сцены с двумя карманами и аръерсценой (варианты механического оборудования показаны условно)



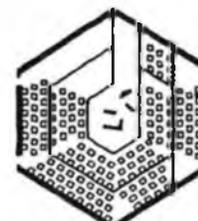
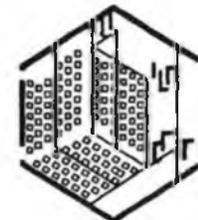
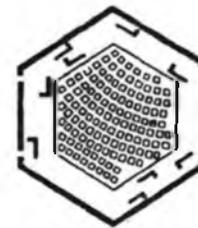
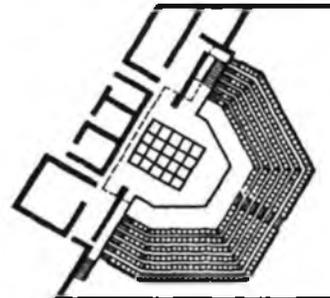
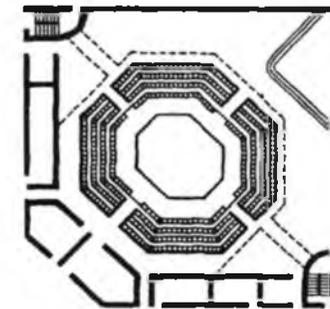
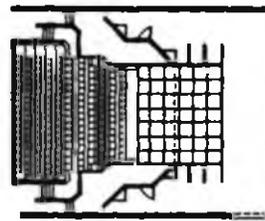
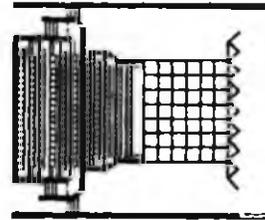
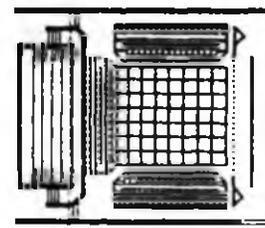
Примеры основных схем построения глубинной колосниковой сцены, карманов и аръерсцены (варианты механического оборудования показаны условно): а-г — с одним карманом и аръерсценой; д-е — с одним карманом без аръерсцены; ж-и — с двумя карманами; к-л — с аръерсценой без карманов; м — без карманов и аръерсцены



Театр юного зрителя в Новосибирске, Россия, архитекторы А. Сабиров, М. Стародубов, 1966-1971



Примеры планировки групповых артистических уборных: *а* — для двух актеров драматического театра; *б* — для двух солистов балета; *д* — для четырех актеров драматического театра; *е* — для четырех артистов балета; *ж* — для шести актеров драматического театра; *з* — для шести артистов балета



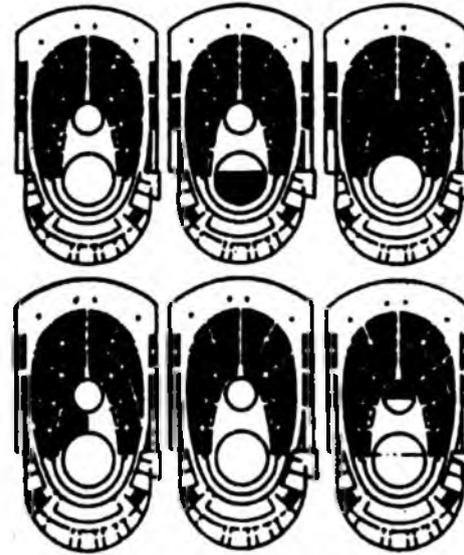
Размеры, назначение и примерное количество репетиционных залов для сцен С-1–С-5 рекомендуется принимать согласно нижеприведенной таблице.

Помещения	Размеры (длина × ширина × высота) репетиционных залов, м, театров						
	драматического и музыкально-драматического			музыкальной комедии		оперы и балета	
	со сценами						
	С-1	С-2	С-3	С-3	С-4	С-4	С-5
Репетиционные залы:							
большой	9×9×5	12×12×6	15×15×6	15×15×6	18×18×7,5	18×18×7,5	21×21×7,5
малый	9×6×3,6	9×9×3,6	12×12×5	12×12×5	15×12×6	15×12×6	15×15×6
Залы для репетиций:							
балета	—	—	—	15×9×4,5	18×12×4,5	18×12×4,5	18×15×4,5;
оркестра	—	—	—	9×6×4,2	12×9×5,1	15×9×5,7	15×12×6
хора	—	—	—	6×6×4,2	9×6×4,2	9×9×4,2	12×9×4,2; 9×9×4,2
репетиционно-физкультурный зал	18×9×6	18×9×6	24×12×6	—	—	—	—
универсальное репетиционное помещение	5×6	5×6	5×6	5×6	6×6	6×6	6×6

1

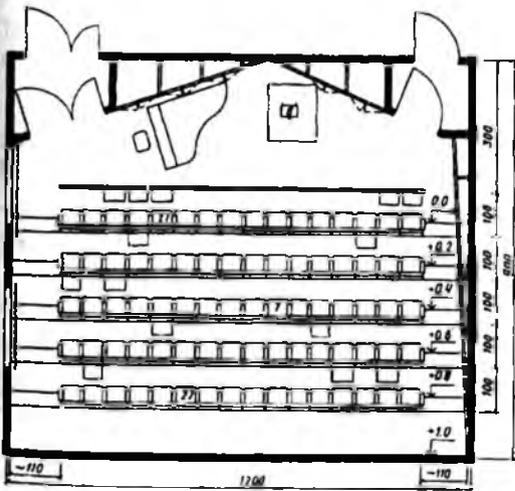


2

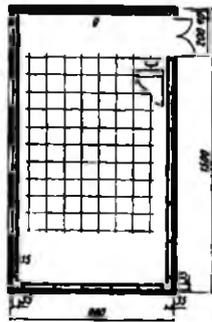


Театр им. В.Э. Мейерхольда в Москве. Трансформация зрительных залов: 1 — аксонометрия зала; 2 — типы взаимосвязи «сцена-зал»

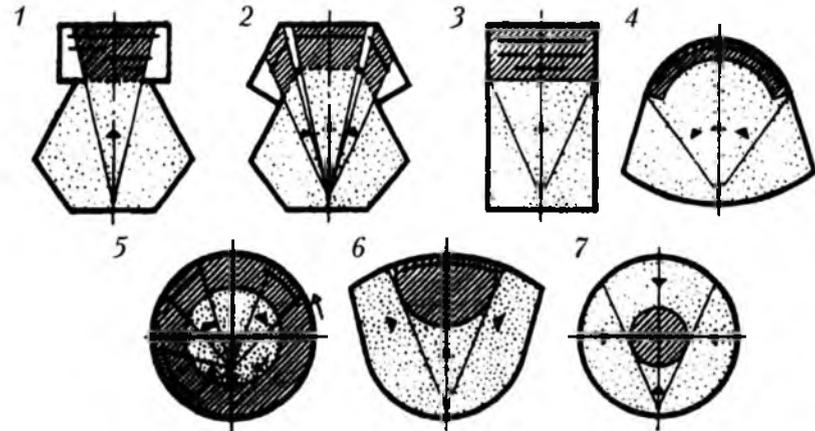
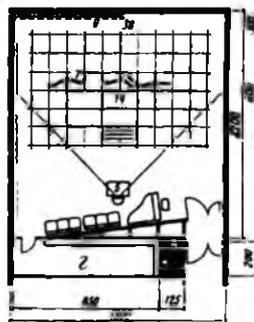
а



б

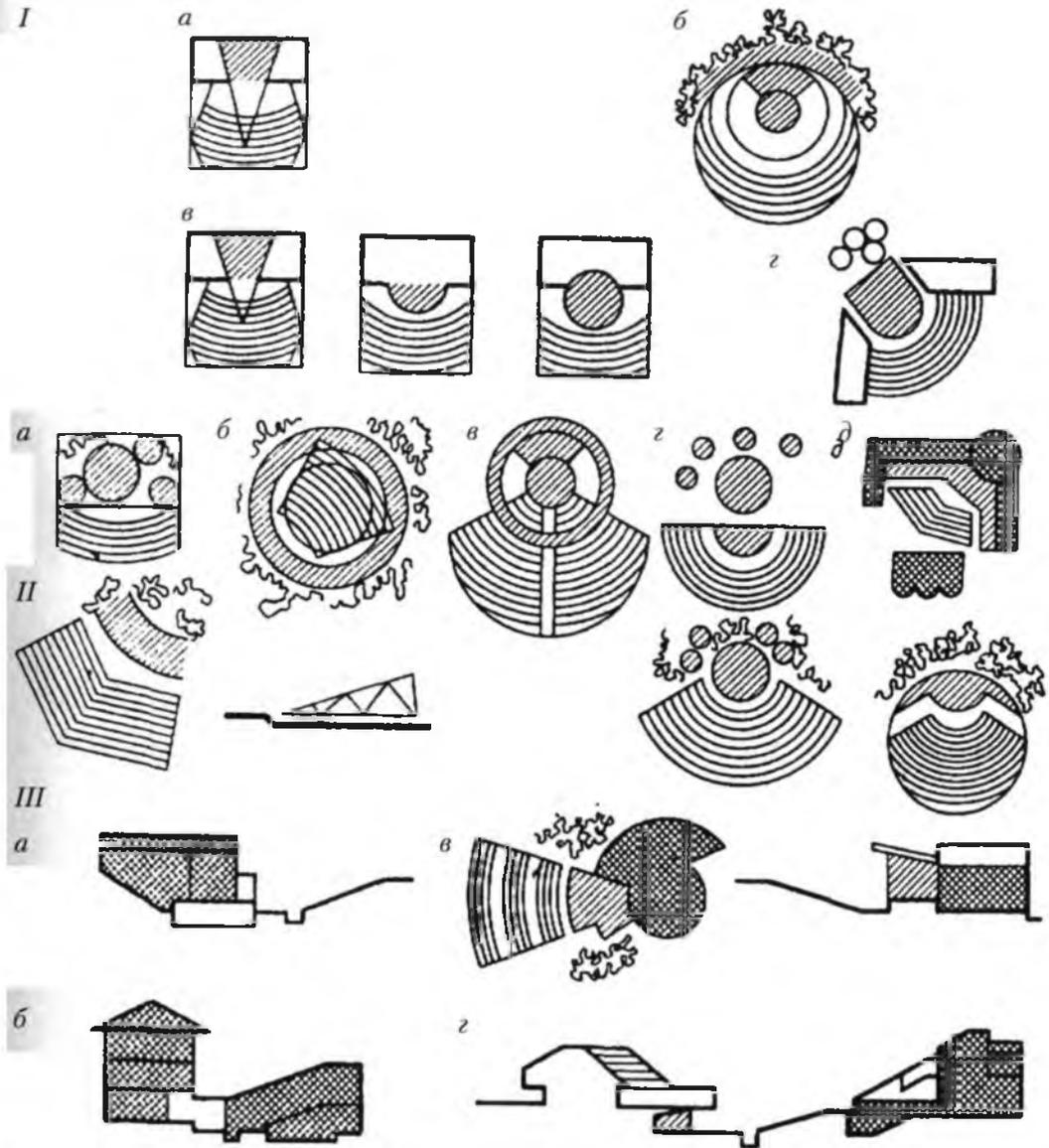


в

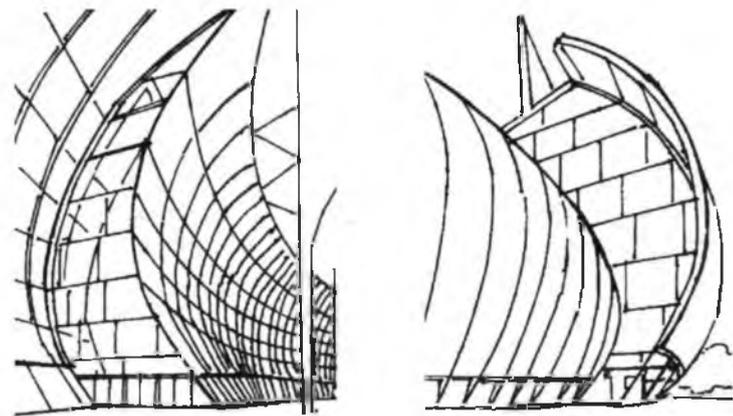
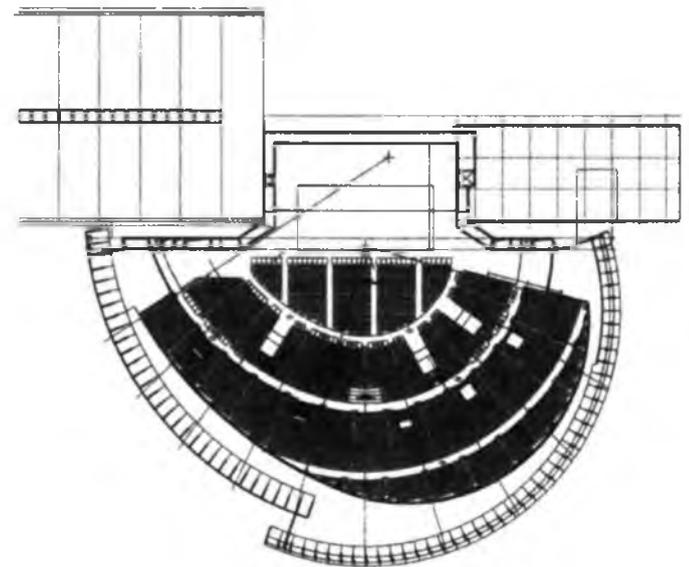
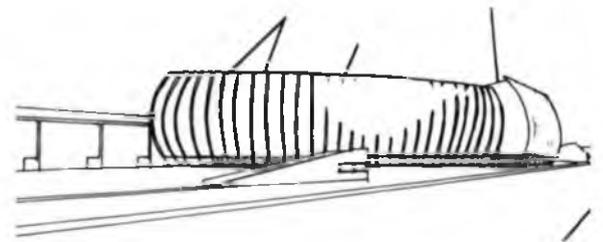


Типы сцен: 1 — глубинная порталная; 2 — глубинная трехпортальная; 3 — глубинная беспортальная; 4 — панорамная; 5 — кольцевая; 6 — трехсторонняя; 7 — центральная

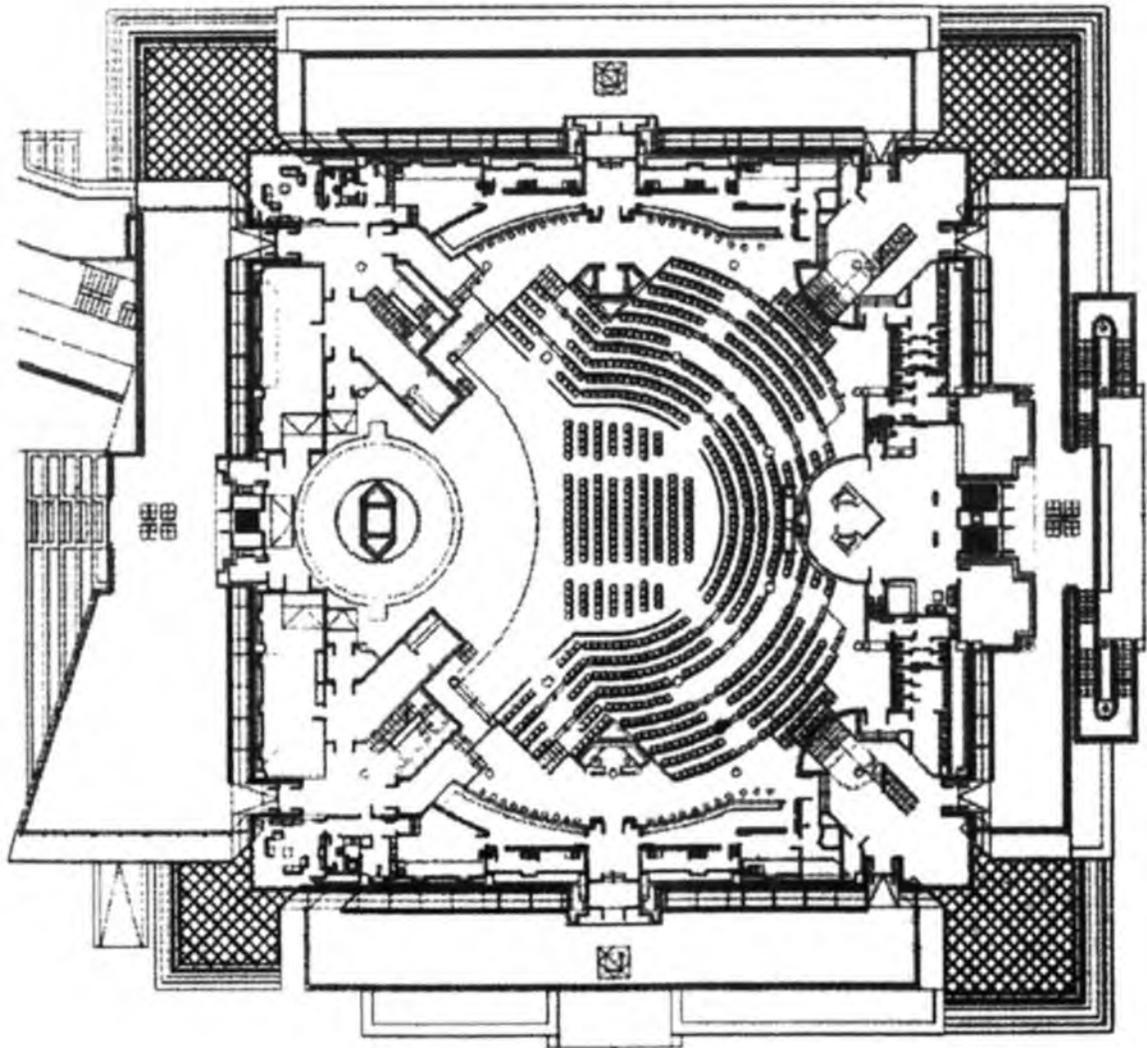
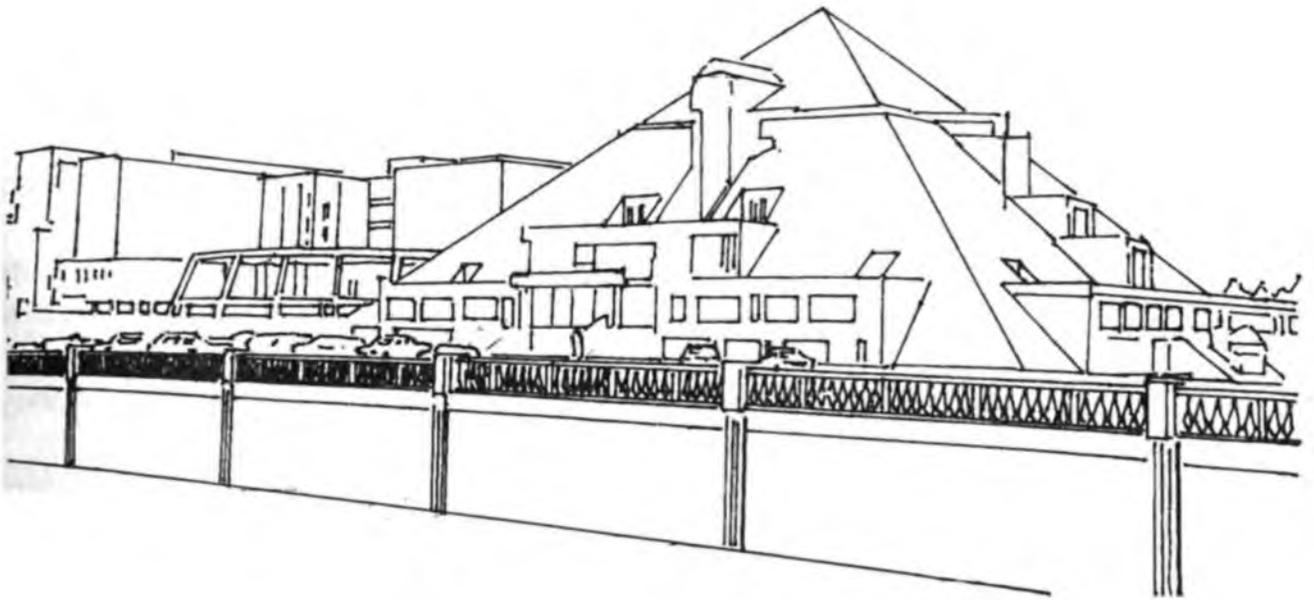
Примеры планировки репетиционных залов: а — зал для репетиций хора в театре оперы и балета; б — зал для репетиций балета и театра музыкальной комедии с шириной игрового портала 10 м; в — малый репетиционный зал театра с шириной игрового портала 10 м; z — инвентарная



Схемы летних театров: I – летний концертно-театральный зал (типы сцен: а – глубинная, изолированная от окружения; б – трехсторонняя – панорамная, открытая; в – глубинная – трехсторонняя центральная закрытая с трансформацией зрительских мест; г – глубинная – трехсторонняя с трансформирующимся задником); II – природный и историко-архитектурный театр (типы сцен: а – фронтальная протяженная, с несколькими сценическими площадками; б – кольцевая с вращающимся амфитеатром; в – трехсторонняя – кольцевая; г – комбинированная с широким фронтом соприкосновения с окружением; д – панорамная с природным или архитектурным фоном); III – кооперация сооружений (а – открытый амфитеатр с театром круглодичного действия; б – открытый амфитеатр на крыше городского зала; в – открытый амфитеатр с закрытым танцевальным залом; г – несколько амфитеатров; 1 – сценическая площадка; 2 – сооружение иного назначения)

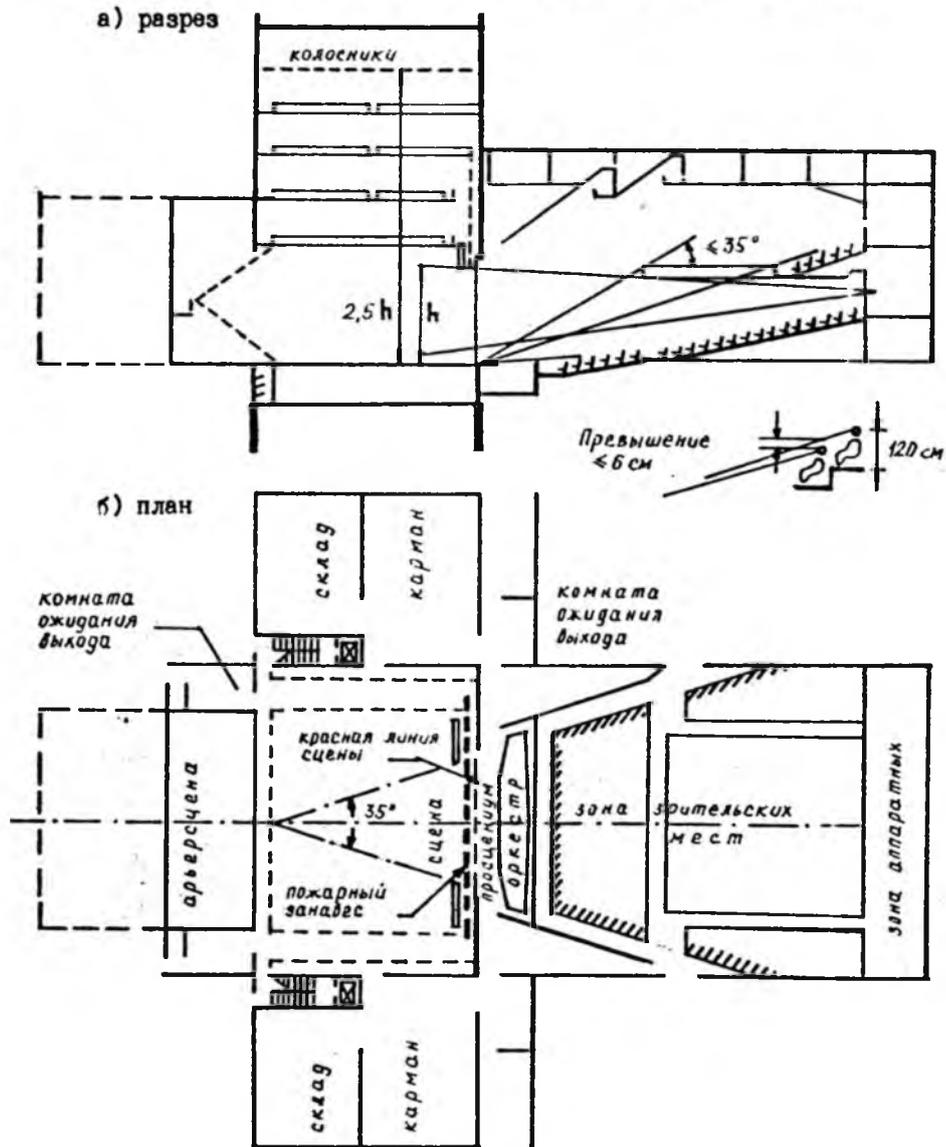


Концертный зал «Ле Зенит» в Руане, Франция, архит. Б. Чуми, 2001



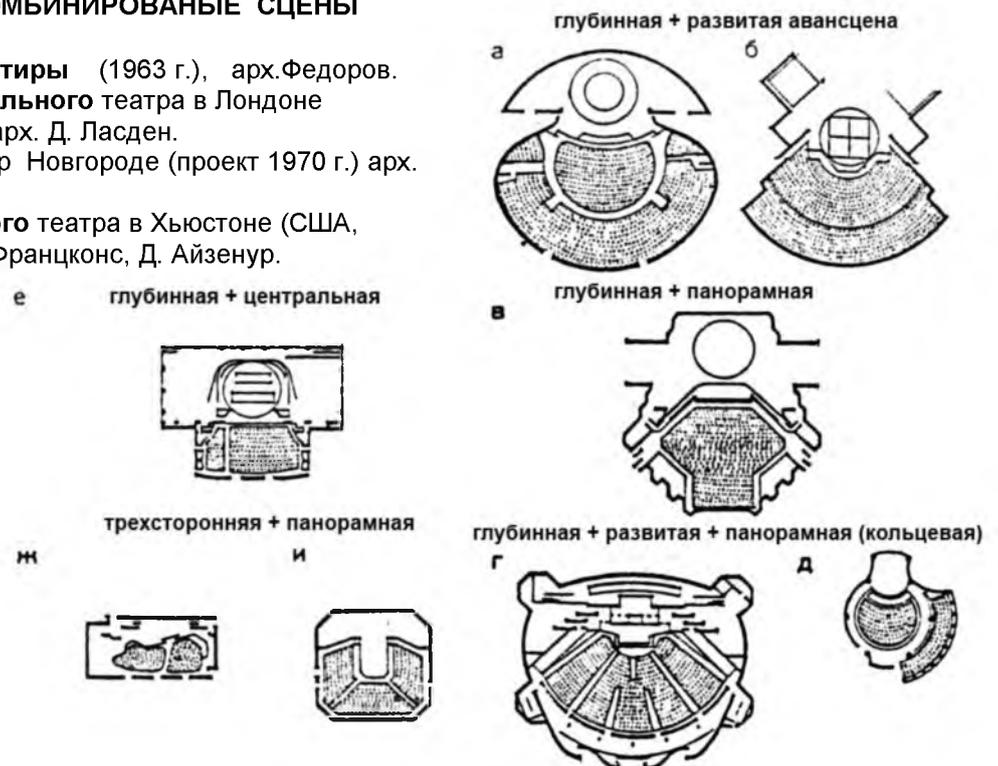
Культурно-развлекательный центр «Пирамида» в Казани, Россия, архитекторы Г. и В. Токаревы, 2002

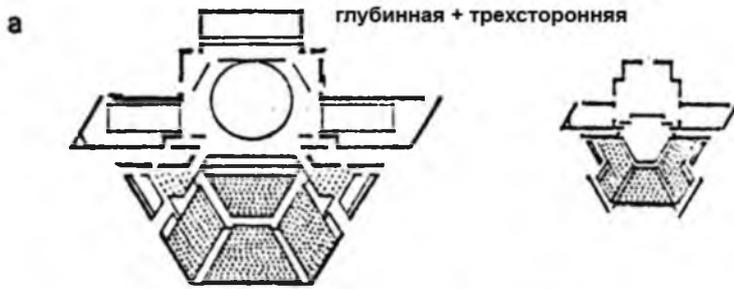
РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЗРИТЕЛЬНОГО ЗАЛА И СЦЕНЫ ТЕАТРОВ



1. НЕИЗМЕНЯЕМЫЕ КОМБИНИРОВАННЫЕ СЦЕНЫ

- а) Московский театр сатиры (1963 г.), арх. Федоров.
- б) Большой зал Национального театра в Лондоне (Великобритания, 1971 г.), арх. Д. Ласден.
- в) Драматический театр Новгороде (проект 1970 г.) арх. В. Сомов.
- г) Большой зал городского театра в Хьюстоне (США, проект 1968-69 гг.), арх. У. Францконс, Д. Айзенур.
- д) Театр в Музее им. С. Гугенхейма в Нью-Йорке (США, 1962 г.), арх. Ф. Л. Райт
- е). Театр «Кабуки» в Токио (Япония, 1966), арх. Х. Ивамото.
- ж) Зрительный зал колледжа в Свартморе (США, 1968 г.). арх. Г. Клинг, констр. Д. Миллер.
- и) Театральный центр для молодежи в Лондоне (Великобритания, 1969 г.), схема Т. Гатри.





2. КОМБИНИРОВАННЫЕ СЦЕНЫ - ТРАНСФОРМИРУЕМЫЕ

а) **Драматический театр** в Орджоникидзе (проект 1970 г.), арх. М. Бубнов, И. Семейкин.

б) **Театр юного зрителя** в Челябинске (проект 1967 г.), арх. В. Гаспарян, Р. Гасаров, К. Гусаров. А. Слонимский, Г. Ярцев.

в) **Большой театр** Карнеги (США, 1969 г.), арх. П. Швейхер, констр. Д. Айзенур.

г) **Малый зал национального театра** в Хельсинки (Финляндия, 1967 г.), арх. Т. Пентилля.

3. КОМБИНИРОВАННЫЕ СЦЕНЫ - СМЕШАННОГО ТИПА

а) **Репертуарный театр «Бюмок»** Линкольн - центра в Нью-Йорке, (США. 1965 г.), Э. Сааринен, констр. Д. Мильцинер.

б) **Театральный зал** Дома культуры в Альене - (Франция, 1966 г.). арх. П. Сонрель.

в) **Экспериментальный проект** Московского **театра юного зрителя** (1949 г), арх. В. Быков, И. Мальцин.



4. РАСПРОСТРАНЕННЫЕ ПРИЕМЫ ТРАНСФОРМАЦИИ ЗРИТЕЛЬСКИХ МЕСТ

