НП
5-1-12-72

НОРМАЛИ
планировочных
ЭЛЕМЕНТОВ

КЛУБЫ

ЗРЕЛИЩНЫЕ ЗДАНИЯ

gost.e-ecolog.ru

Серия нормалей планировочных элементов жилых и общественных зданий разработана в развитие норм проектирования СЭВ в соответствии с программой комплексной темы "Основные направления и единая методология типизации, унификации и стандартизации в жилищно-гражданском строительстве". Ведущие организации по разработке темы - ЦНИИЭП жилища (директор института докт.арх. Б.Р.Рубаненко) и ЦНИИЭП учебных зданий (директор института докт.арх. Г.А.Градов).

В работе принимают участие институты: ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений, ЦНИИЭП торговых зданий, ЦНИИЭП лечебно-курортных зданий, ЦНИИЭП гражданстроя, КиевЗНИИЭП, Гипроинкадрав, Союзспортпроект, МНИИЭП Госплана г.Москвы, МИСИ им. Куйбышева.

Методическое руководство авторским коллективом по разработке нормалей и их редактирование осуществляют: руководитель отдела норм, стандартов и каталогов ЦНИИЭП жилища канд.арх. Д.Б.Хазанов, руководитель сектора нормализации и стандартизации планировочных элементов и оборудования канд.арх. Е.С.Раева, руководитель сектора унификации ЦНИИЭП учебных зданий канд.арх.Н.С.Богданов.

Выпуск III-5.I.I.2-71 "Зрительные залы клубов" разработан ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений (директор Е.Г.Розанов, руководитель Отделения научно-исследовательских работ Г.В.Ясный, зав.отделом зрелищных зданий канд.арх. М.Р.Савченко).

Руководитель авторской группы нормалей настоящего выпуска старший научный сотрудник арх. В.Г.Ковальков.

Авторский коллектив: канд.арх. М.Р.Савченко, арх.В.Г.Ковальков, арх. Е.Д.Гаклина, арх. Н.Н.Ерофеева, арх. В.Н.Павлов, арх. И.М.Подутольникова, арх. Н.В.Попова.

Графическое оформление: арх. В.Н.Павлов (отв.), арх. Е.Д.Гаклина, арх. Н.Н.Ерофеева, арх. Е.К.Мильчевская, арх. И.М.Подутольникова, техн. Н.В.Ковылкина.

Нормали одобрены научно-техническим советом ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений (протокол № I от 29 января 1971г.).

Нормали предназначены для архитекторов, инженеров, техников, преподавателей, студентов архитектурных и строительных вузов и техникумов, а также работников местных Советов, соответствующих министерств и ведомств.

Отзывы и замечания по нормалям, а также предложения о дальнейшей работе по нормализации планировочных элементов зданий просьба направлять по адресам: I) Москва, I27434, И-434, Дмитровское шоссе, 9, корпус "Б", ЦНИИЭП жилища (отдел норм стандартов и каталогов). 2) Москва, I2I002, I-2, Арбат, I2, ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений (отделение научно-исследовательских работ).

Заявки на приобретение выпуска нормалей следует направлять в Центральный институт типового проектирования по адресу: Москва, I07066, Б-66, Спартаковская ул., д.2, корп. "В".

ПРЕДИСЛОВИЕ

Нормали планировочных элементов зрительных залов клубов входят в состав серии нормалей элементов планировки и оборудования жилых и общественных зданий.

Целью разработки нормалей является внедрение в типовое проектирование и строительство прогрессивных функциональных и технических решений на основе действующих норм проектирования (СНиП), государственных стандартов, единой модульной системы в строительстве, (СНиП, глава П-А.4-62), унифицированных параметров, с учетом действующих каталогов строительных изделий, мебели и оборудования и перспективных крупноразмерных и каркасных конструкций.

Нормали предусматривают применение для полносборного строительства зданий крупнопанельной и каркасной конструкции, а также зданий с несущими стенами из кирпича или блоков. Планировочные решения в основном учитывают обычные условия строительства во II-III климатических районах СССР с подрайоном IB в соответствии со СНиП, глава II-A.I-71.

Разработка нормалей проведена на основе опыта проектирования, материалов научно-исследовательских работ и практики эксплуатации зданий. При разработке нормалей учитывались следующие условия:

- габариты человека и групп людей в различных положениях с учетом возрастных групп;
- функциональные и технологические процессы, связанные с индивидуальными физиологическими, социальными и трудовыми функциями человека, а также с работой механизмов и оборудования;
- требования видимости, акустики и звукоизоляции;
- санитарно-гигиенические нормы площади и объема помещений, естественной и искусственной освещенности, кратности обмена воздуха и т.п.;
- каталоги и рекомендации по типам и габаритам технологического, санитарно-технического и электротехнического оборудования, встроенной и передвижной мебели;
- противопожарные требования к ширине и длине эвакуационных путей, типы противопожарного оборудования и устройств;
- правила техники безопасности при размещении технологического и специального оборудования;
- технико-экономические показатели (объемно-планировочные), установленные нормами и программами проектирования.

В полный состав нормали объемно-планировочного элемента входят:

I. Схема функциональной взаимосвязи помещений в соответствии с общей объемно-планировочной структурой зданий.

2. Исходные данные, основные нормативы.

3. Исходные габариты, антропометрические данные.

4. Номенклатура мебели и оборудования (со ссылками на соответствующие каталоги).

5. Типы и габариты мебели (передвижной и встроенной) и оборудования (технологического, санитарно-технического, электротехнического и др.) со схематическими чертежами и размерами.

6. Основные функциональные рабочие зоны в трех измерениях с размещением мебели и оборудования.

7. Габаритная схема помещения или объемно-планировочного элемента с расположением оборудования и мебели с указанием их размеров и минимальных нормативных расстояний между предметами мебели и оборудования.

8. Планировка помещения (при необходимости также разрезы или развертка стен) применительно к основным конструктивным системам и унифицированным модульным параметрам.

9. Схема санитарно-технического оборудования.

I0. Схема электротехнического и слаботочного оборудования.

II. Схема технологического оборудования (кинотехнологическое, механическое, тепловое, холодильное и др. специальное оборудование).

I2. Требования к отделке помещений.

I3. Примеры планировок с применением нормалей.

Различный состав нормалей, полный или неполный, применяется в зависимости от необходимой степени нормализации помещений, т.е. от обусловленности его основных параметров, размещения и габаритов оборудования нормали проектирования.

На чертежах оборудования указаны основные габаритные размеры. На схемах планировочных узлов и на общих габаритных схемах указываются две категории размеров:

а) размеры элементов оборудования и отдельные твердо установленные параметры;

б) минимальные размеры со знаком " $\geqslant$ "(т.е.более или равно) расстояний между предметами оборудования и проходов. Ширина и длина помещений на габаритных схемах также является минимальной и указывается со знаком " $\geqslant$ ".

На некоторых листах минимальные размеры оговорены специальным примечанием, в этом случае знак " $\geqslant$ " опущен.

На схемах планировки помещений, разработанных применительно к основным конструктивным системам, указаны унифицированные модульные параметры, соответствующие СНиПу, главе П-А.4-62 "Единая модульная система, основные положения проектирования", с учетом опыта проектирования и рекомендаций научно-исследовательских институтов. В связи с этим на чертежах приводятся точные размеры всех элементов планировки и привязки конструктивных элементов к модульным разбивочным осям.

Размеры на чертежах планировочных нормалей указаны в см, размеры на чертежах оборудования – в мм.

В законченном виде Альбом нормалей будет содержать унифицированные объемно-планировочные решения помещений, соответствующих номенклатуре типовых проектов жилых и общественных зданий.

Подготавливаемая для издания серия нормалей состоит из следующих разделов:

I. Нормали основных помещений жилых зданий.

2. Нормали основных помещений зданий учебно-воспитательного назначения.

3. Нормали основных помещений торговых зданий и предприятий общественного питания.

4. Нормали основных помещений предприятий хозяйственно-бытового и коммунального обслуживания.

5. Нормали основных помещений зданий зрелищного, культурно-просветительного назначения и спортивных сооружений.

6. Нормали основных помещений зданий лечебно-оздоровительного назначения и массового отдыха.

7. Нормали основных помещений зданий научно-исследовательских институтов, проектных организаций и административных зданий.

Нормали выходят в свет отдельными выпусками по типам зданий: жилые дома, гостиницы, общежития, дома для престарелых, детские ясли-сады, школы, профессионально-технические училища, средние и высшие учебные заведения, магазины, столовые, помещения предприятий бытового обслуживания, клубы, спортивные сооружения, различного назначения, административные здания и др.

Для маркировки разделов альбома приняты следующие буквенные и цифровые обозначения: НП – нормали планировочные. Следующие цифры обозначают: первая – порядковый номер раздела, включающего вид или группу видов зданий, объединенных по однородным функциональным признакам; вторая – порядковый номер выпуска, включающего определенную разновидность зданий, третья – означает тип здания или сооружения; четвертая – определяет группу основных помещений в данном типе здания, после дефиса указан год издания нормалей.

Например, маркой НП-5.I.I. 2-72 обозначено:

НП – нормали планировочные

5 – нормали основных помещений зданий зрелищного, культурно-просветительного назначения и спортивных сооружений

I – зрелищные здания

I – клубы

2 – зрительные залы клубов

72 – год издания

Внутри каждой главы листы альбома нормалей имеют свои порядковые номера.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАЛИЗАЦИИ ЗРИТЕЛЬНЫХ ЗАЛОВ КЛУБОВ

Выпуск НП-5.I.I.2-72 является пособием по проектированию зрительных залов клубов и домов культуры, а также аналогичных типов залов в других общественных зданиях.

Специфической особенностью зрительных залов клубов массового строительства является их многофункциональность. Клубные залы используются для различных мероприятий: концертов, спектаклей, лекций, собраний, демонстрации кинофильмов, цирковых и показательных спортивных выступлений и пр. Во многих клубных залах проводятся танцы, новогодние балы, елки, массовые игры, спортивные занятия и другие подвижные мероприятия.

Таким образом, организация клубного зала, его объемно-планировочное построение и оборудование должны удовлетворять различным требованиям, в некоторых случаях противоречивым.

Настоящие нормали зрительных залов клубов разработаны на основе требований главы СНиП II-Л.I6-72 "Клубы. Нормы проектирования" и включают решение зрительных залов, как правило, в пределах кривой видимости.

Учитывая, что функциональный и технологический процесс, протекающий в зрительном зале клуба, допускает варианты планировки и соответственно различные габариты помещения и его оборудование в зависимости от типа и величины клуба, а также, что организация зала во многом зависит от общей композиции здания в целом, нормализуются только основные функциональные зоны и планировочные узлы зала. К ним относятся: мебель, профиль пола, размещение зрительских мест в плане, портал, оркестровая яма и просцениум, эвакуационные проходы, входы и выходы из зала, выносное освещение сцены. В качестве иллюстрации комплексного решения этих функциональных зон и планировочных узлов приводятся примеры организации залов различной вместимости (200, 400, 500, 700 и I000 мест) в действующих типовых проектах клубов и домов культуры. На этих же примерах показывается решение акустического благоустройства, освещения, вентиляции, отделки и других элементов интерьера зала, которые не могут быть нормализованы, поскольку решаются в каждом случае индивидуально и зависят от особенностей архитектурного решения зала.

В нормалях даются также рекомендации, развивающие и дополняющие нормативные требования главы СНиП II-Л.I6-72. Так например, наряду с построением профиля пола зала с постоянным превышением С 0,06м даются рекомендации по построению профиля пола с переменным превышением, создающим равные условия загораживания для всех мест.

Залы типовых проектов клубов, как правило, имеют прямоугольную форму в плане (с сужением в передней части в крупных залах). Однако практика последних лет показывает, что наметились тенденции поиска новых композиционных форм плана, более полно отвечающих специфике клубного зала, его многофункциональности. В этой связи в нормалях наряду с прямоугольными залами приводятся примеры решения залов различной формы встречающиеся как в отечественной, так и зарубежной практике.

В нормалях даются рекомендации на допуски размещения зрительских мест при трансформации зала с целью эпизодического увеличения его вместимости, а также организации трансформирующейся сценической площади зала.

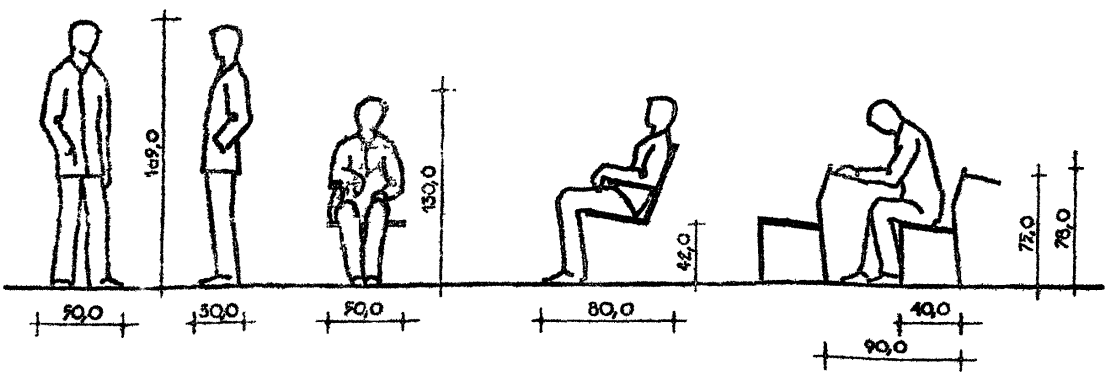
В качестве исходной предпосылки по формообразованию общего зрительного зала, а также границам трансформации предлагается схема совмещения зон зрительских мест для различных видов зрелища, провозглашенных в зале.

Количество, ширина и длина эвакуационных проходов, типы противопожарного оборудования и устройств конструкции и отделки во всех случаях должны соответствовать действующим противопожарным нормативам.

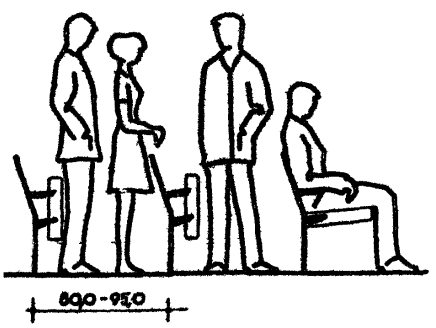
ПЕРЕЧЕНЬ ЛИСТОВ

I. Исходные габариты
2. Номенклатура мебели
3. Типы и габариты мебели
4. Типы и габариты мебели
5. Типы и габариты мебели
6. Типы и габариты мебели
7. Номенклатура мебели
8. Расчёт видимости
9. Нормативные требования
I0. Портал
II. Оркестровая яма и просцениум
I2. Эвакуация
I3. Выносное освещение сцены
I4. Объемно-планировочные решения
I5. Примеры объемно-планировочных решений
I6. Примеры объемно-планировочных решений
I7. Примеры объемно-планировочных решений
I8. Примеры объемно-планировочных решений
I9. Трансформация
20. Трансформация

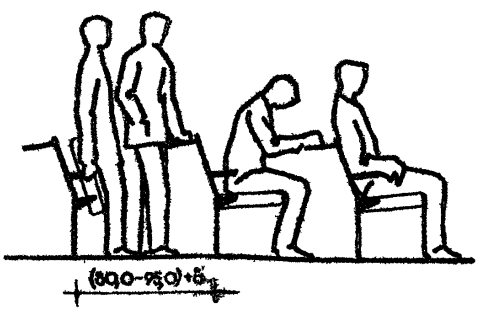
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ГАБАРИТЫ ЧЕЛОВЕКА



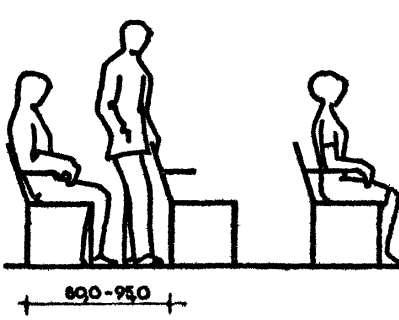
ПРОХОДЫ МЕЖДУ РЯДАМИ



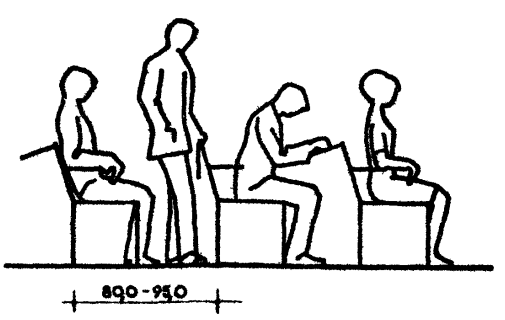
1. КРЕСЛА С ОТКИДНЫМ СИДЕНИЕМ



2. КРЕСЛА С ОТКИДНЫМ СИДЕНИЕМ И СТАЦИОНАРНЫМ ПЮПИТРОМ



3. КРЕСЛА С НЕОТКИДНЫМ СИДЕНИЕМ



4. КРЕСЛА С НЕОТКИДНЫМ СИДЕНИЕМ И ОТКИДНЫМ ПЮПИТРОМ

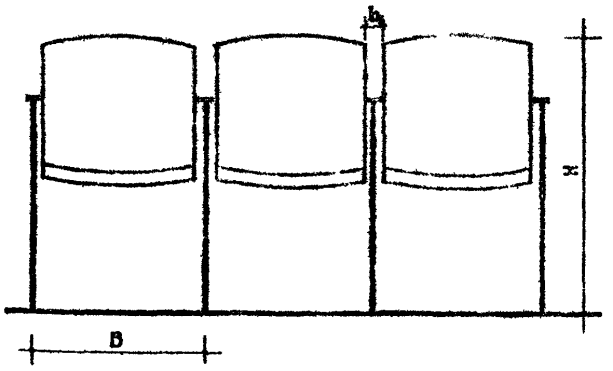
ПРИМЕЧАНИЕ: РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ СПИНКАМИ КРЕСТ СОСЕДНИХ РЯДОВ ЗАВИСИТ ОТ КОЛИЧЕСТВА НЕПРЕРЫВНО УСТАНОВЛЕННЫХ МЕСТ В РЯДУ (ЛИСТ № 12)
δ - ГЛУБИНА СТАЦИОНАРНОГО ПЮПИТРА = 20 СМ.

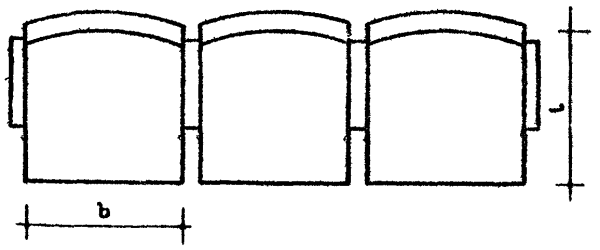
КЛУБЫ

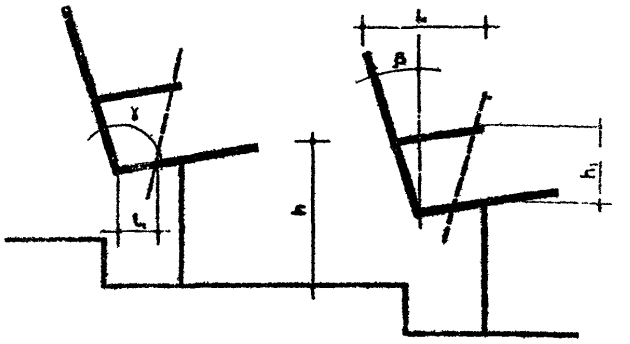
НОМЕНКЛАТУРА МЕБЕЛИ

№№ п. п.	НАИМЕНОВАНИЕ	ТИП /№ ПРОЕКТА ИЛИ ИНДЕКСА/	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ В мм	ПРЕДПРИЯТИЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЬ ИЛИ ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
1	Кресло жесткое, каркас деревянный	Инд. ОС-1[illegible]	500×590×800	Универсальная мебельная ф-ка
2	Кресло жесткое, каркас металлический стационарное	проект КТ-2А-00-00	500×590×840	МВД Латв.ССР УПТУ г. Иелгава
3	Кресло полумягкое, каркас деревянный стационарное	проект ИО-44>	500×590×800	ВПКТИМ
4	Кресло полумягкое, каркас металлический стационарное	индекс ОС-14-116	500×540×800	Единая ф-ка г. Москва
5	Кресло мягкое, каркас деревянный стационарное	индекс ОС-14-2[illegible]	550×800	Правдинский мебельный комбинат Московская обл. пос. Правдинск
6	Кресло [illegible]кое, каркас металлический стационарное	проект ОИ-188А	550×800	Мебельная ф-ка №1 г. Москва
7	Стул с пюпитром складируемый	проект И-18-66	450×700×750	ЦНИИЭП зрелищных зданий
8	Кресло складывающееся складируемое	предлагаемый проект	500×500×800	" " "
9	Скамья складывающаяся складируемая	проект 65-117	2700×450×800	" " "
10	Стул на металлическом каркасе складируемый	проект 67-15	490×428×730	Рижский мебельный комбинат г. Рига
11	Секция складных стульев	проект ИО-900	1525×520×820	ВПКТИМ
12	Секция стульев с откидными сидениями складируемые	проект ИО-897	1525×520×810	"
13	Секция складных стульев	проект ИО-901-А	1520×480×780	"
14	Стул на деревянном каркасе	проект ИО-903	474×805×450	"
15	Стол для президиума складной	предлагаемый проект	2200×600×760	ЦНИИЭП зрелищных зданий
16	Стол для президиума, секционный, сборно-разборный	проект 03-116-43	900×550×780	ВПКТИМ
17	Стол с откидной крышкой /для президиума и кружковых комнат/	предлагаемый проект	1200×600×760	ЦНИИЭП зрелищных зданий
18	Стол стенографистки	проект К-5-66	1200×720×650	Мебельная ф-ка "Стандарт" г. Таллин
19	Подставка для кинопроектора		800×800×1000	ЦНИИЭП учебных зданий
20	Подставка - вешалка		700×1700×560	" " "
21	Трибуна	проект 03-116-94	900×600×1200	ВПКТИМ
22	Цветочница	проект ОИ-16-70/1	800×220×900	Рижская мебельная ф-ка г. Рига
23	Стул полумягкий складируемый	проект	450×770×460	ЦНИИЭП учебных зданий

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ СТАЦИОНАРНЫХ КРЕСЕЛ ДЛЯ ЗРИТЕЛЬНЫХ ЗАЛОВ



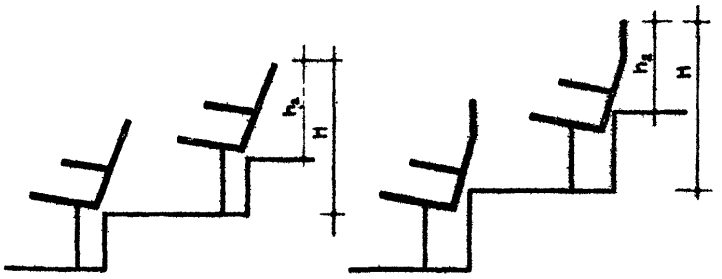




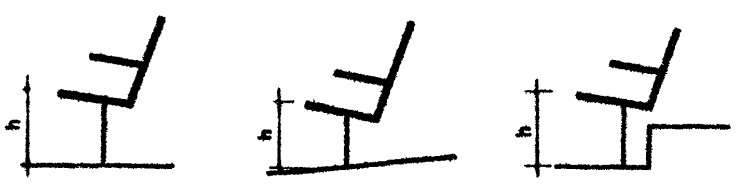
Габаритные размеры приняты по проекту ГОСТ'а. „Мебель для зрительных залов. Кресла и стулья. Типы и основные размеры - 16853-71". „Технические требования 16854-71."

Рекомендуемые размеры кресел в мм

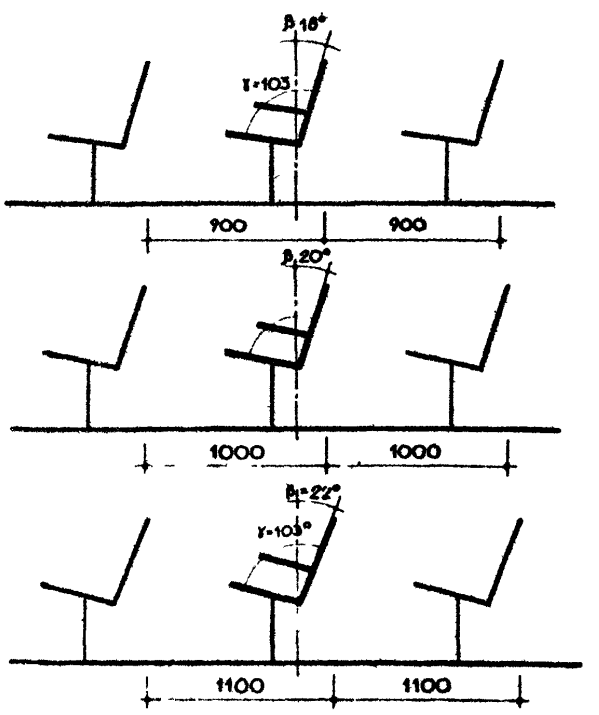
NN	Наименование размеров	Размеры
1	Ширина кресла в осях B	500
2	Ширина сидения b не менее	400
3	Глубина кресла при поднятом сидении l не более	400
4	Глубина сидения l	400-450
5	Расстояние оси вращения сидения от задней кромки сидения (при отсутствии механических приспособлений) l_1 не менее	½ l
6	Высота кресла H	750-850
7	Высота сидения над полом h	420-440
8	Высота локотников над сиденьем h_1	180-230
9	Угол наклона спинки β	15°-17°
10	Угол между сиденьем и спинкой γ	101°
11	Ширина локотника b_1 не более	50



При высоте ступеней амфитеатра более 300мм высота кресла общая - H может быть доведена до 1000мм.
Высота спинки кресла над уровнем следующего ряда - h_a должна быть не менее 500мм.



Высота сидения над полом h = 420-440 мм /по табл. 2/ должна оставаться неизменной при любой конструкции пола - горизонтальный, пандус, амфитеатр

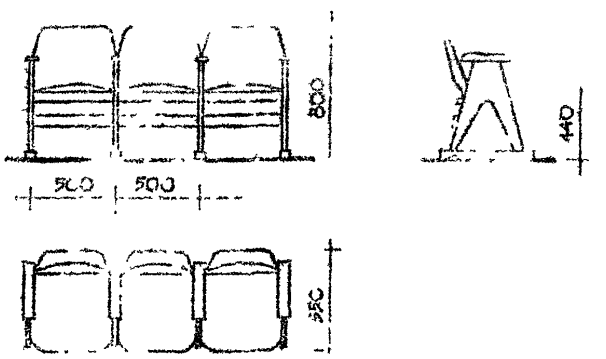


Глубина кресла изменяется в зависимости от угла наклона спинки (β).
Соответственно изменяется расстояние между спинками соседних рядов при условии сохранения нормируемой ширины прохода

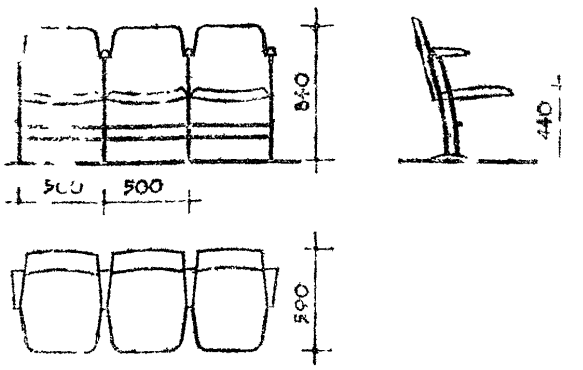
КЛУБЫ

ТИПЫ И ГАБАРИТЫ МЕБЕЛИ

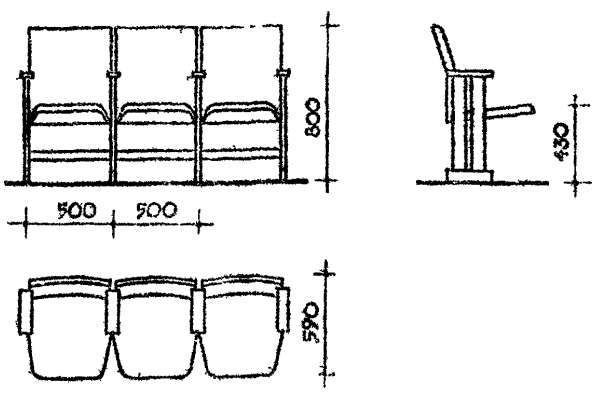
КРЕСЛА ДЛЯ ЗРИТЕЛЬНЫХ ЗАЛОВ /стационарные/



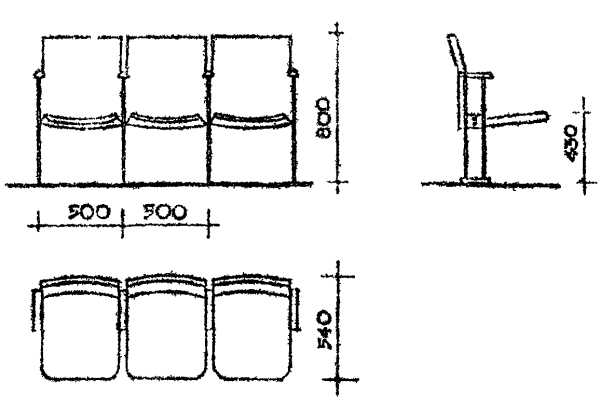
① КРЕСЛО ЖЕСТКОЕ, КАРКАС ДЕРЕВЯННЫЙ



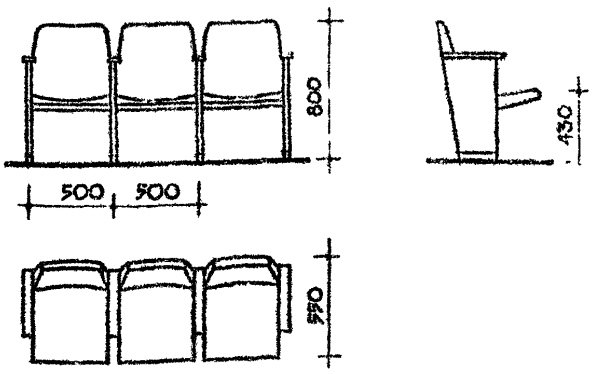
② КРЕСЛО ЖЕСТКОЕ, КАРКАС МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ



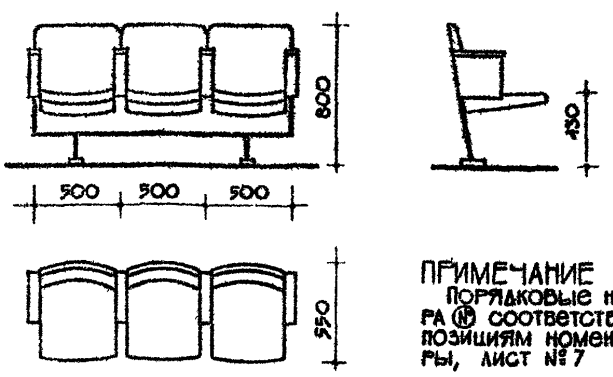
③ КРЕСЛО ПОЛУМЯГКОЕ, КАРКАС ДЕРЕВЯННЫЙ



④ КРЕСЛО ПОЛУМЯГКОЕ, КАРКАС МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ



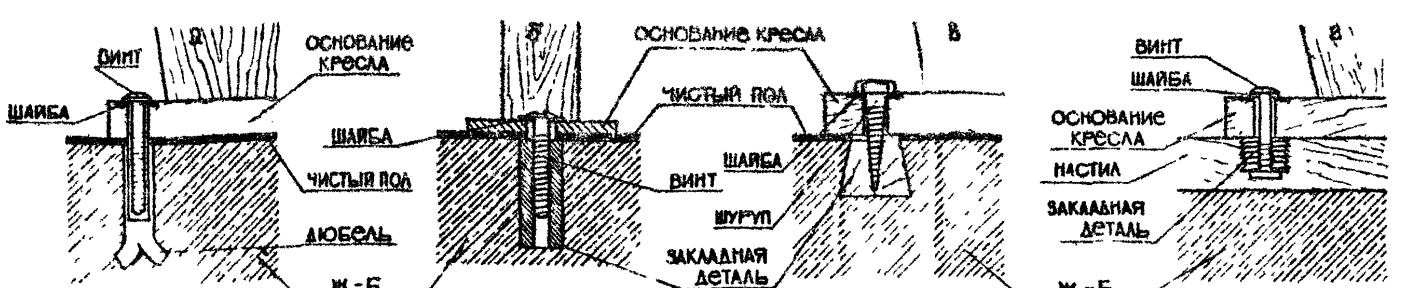
⑤ КРЕСЛО МЯГКОЕ, КАРКАС ДЕРЕВЯННЫЙ



⑥ КРЕСЛО МЯГКОЕ, КАРКАС МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ

ПРИМЕЧАНИЕ
Порядковые номера ⑯ соответствуют позициям номенклатуры, лист № 7

КРЕПЛЕНИЕ СТАЦИОНАРНЫХ КРЕСЕЛ К ПОЛУ



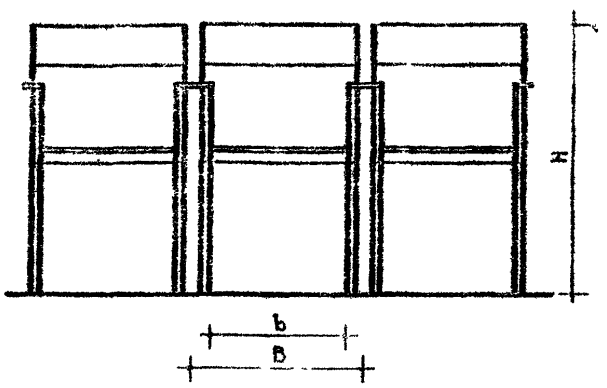
а. КРЕПЛЕНИЕ КРЕСЛА К ПОЛУ ПРИ ПОМОЩИ ДЮБЕЛЕЙ.

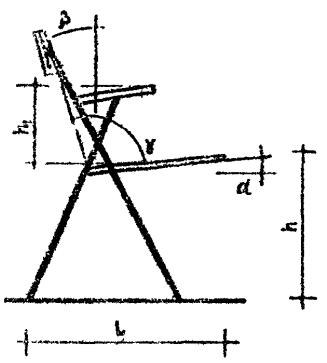
б и в - КРЕПЛЕНИЕ КРЕСЛА К БЕТОННОМУ ПОЛУ ПРИ ПОМОЩИ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ (б) И ДЕРЕВЯННЫХ (в) ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ.

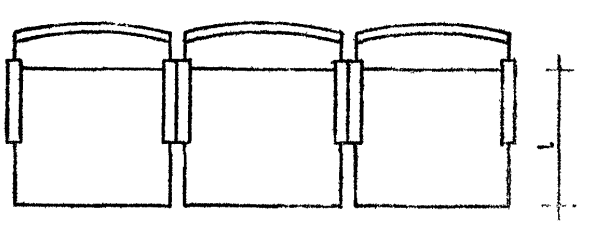
г. КРЕПЛЕНИЕ КРЕСЛА К ДЕРЕВЯННОМУ ПОЛУ ПРИ ПОМОЩИ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ.

НП-9112 72

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ СКЛАДНЫХ СТУЛЬЕВ И КРЕСЕЛ ДЛЯ ЗРИТЕЛЬНЫХ ЗАЛОВ



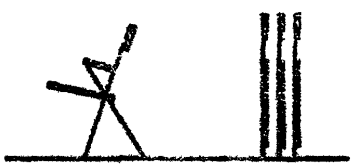


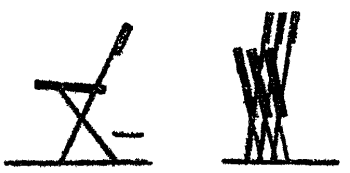


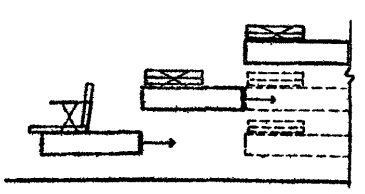
ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Кресла и стулья могут быть отдельностоящие и секционные.
2. Секционные - не более 4-х штук в каждой секции.
3. Габаритные размеры приняты по проекту ГОСТ'а. Мебель для зрительных залов. Кресла и стулья - 16859-71

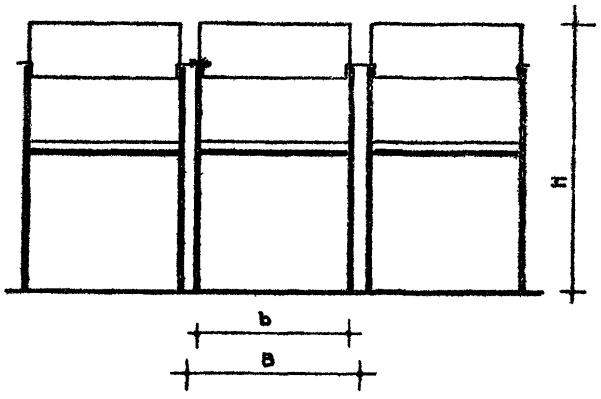
Наиболее распространенные виды складывания

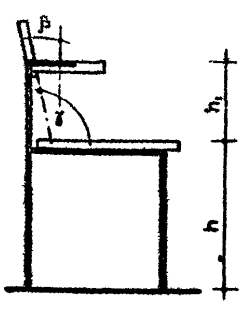


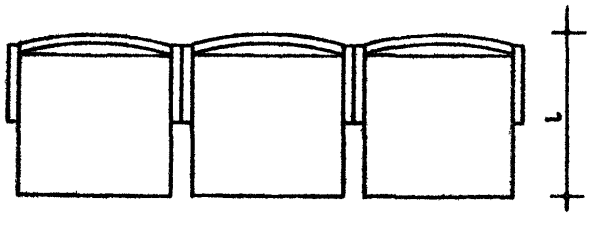




ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ СКЛАДИРУЕМЫХ СТУЛЬЕВ И КРЕСЕЛ

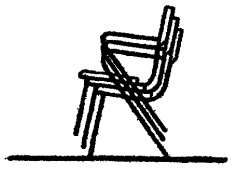


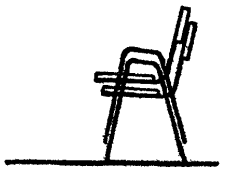


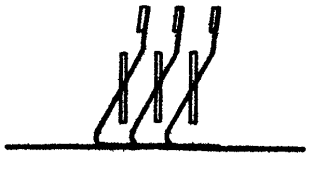


Наиболее распространенные виды складирования





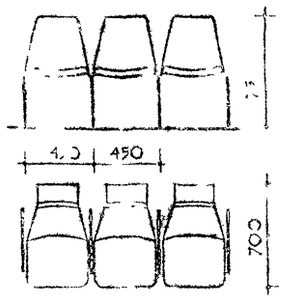




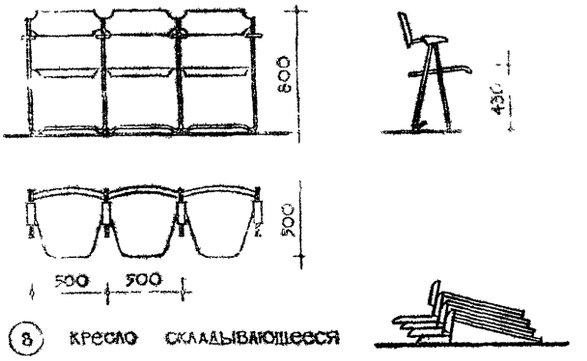
Рекомендуемые размеры мобильных стульев и кресел для зрительных залов /размеры в мм/

NN	Наименование размеров	Кресло	Стул
1	Ширина в осях B	500	480
2	Ширина сидения b /не менее/	400	380
3	Глубина общая при откидном сидении L	400	370
4	Глубина общая при неоткидном сидении L	500	470
5	Глубина сидения l	400-450	370-420
6	Высота общая H /при поясничной спинке/	700-750	700-750
7	Высота общая H /при обычной спинке/	750-850	750-850
8	Высота локотников над сидением h_1	210-230	-
9	Высота сидения над полом h	400-430	400-430
10	Угол наклона спинки β	14°-16°	12°-14°
11	Угол между сидением и спинкой γ	99°	99°

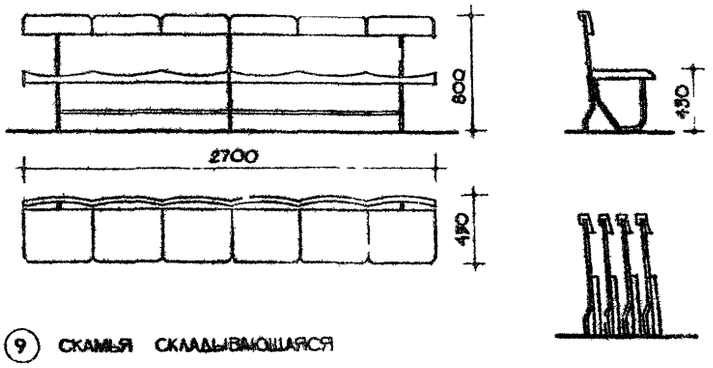
КРЕСЛА ДЛЯ ЗРИТЕЛЬНЫХ ЗАЛОВ /мобильные/



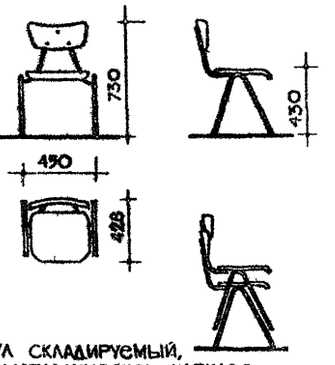
(7) Кресло с пюпитром складируемое



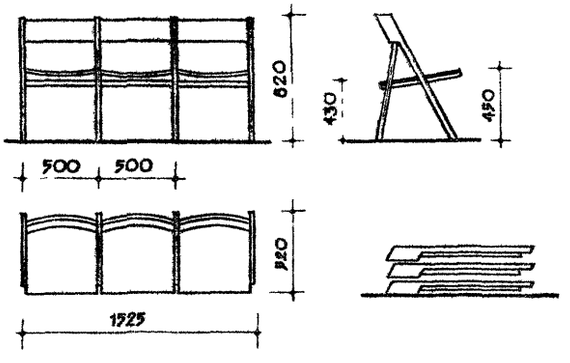
(8) Кресло складывающееся



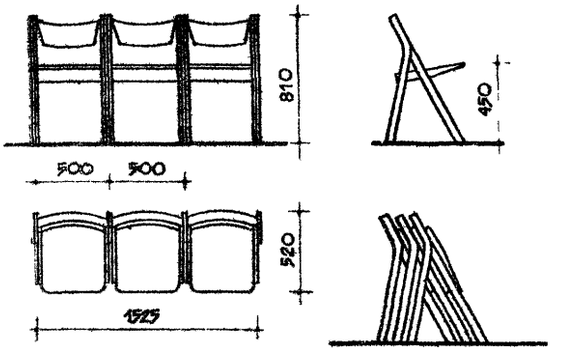
(9) Скамья складывающаяся



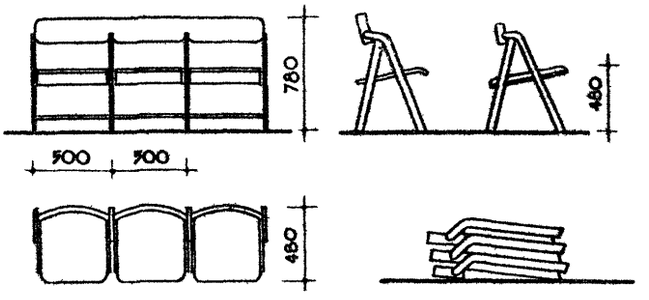
(10) Стул складируемый, на металлическом каркасе



(11) Секция складных стульев

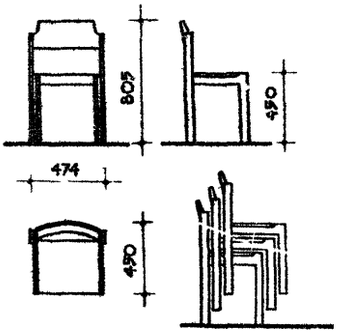


(12) Секция складируемых стульев с откидным сиденьем

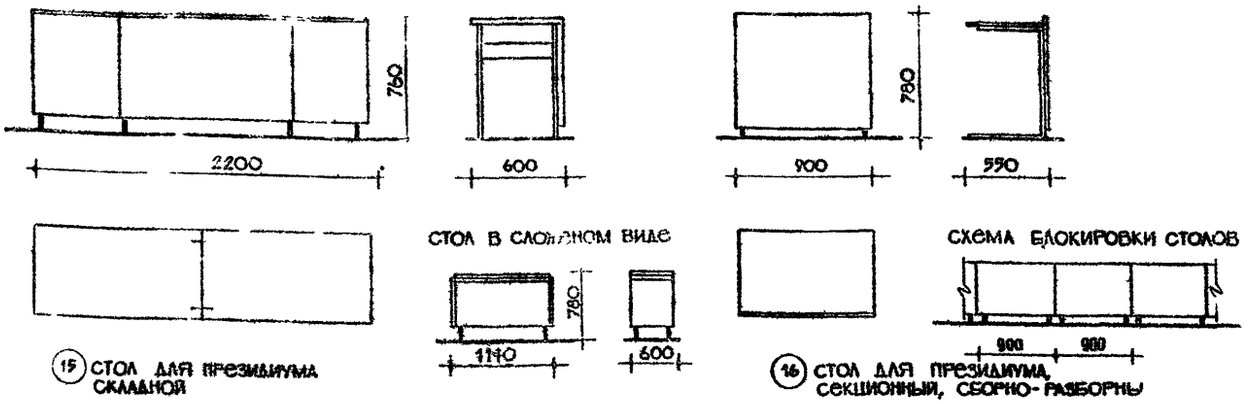


(13) Секция складных стульев

ПРИМЕЧАНИЕ:
Порядковые номера (n) соответствуют позициям номенклатуры, лист №7.

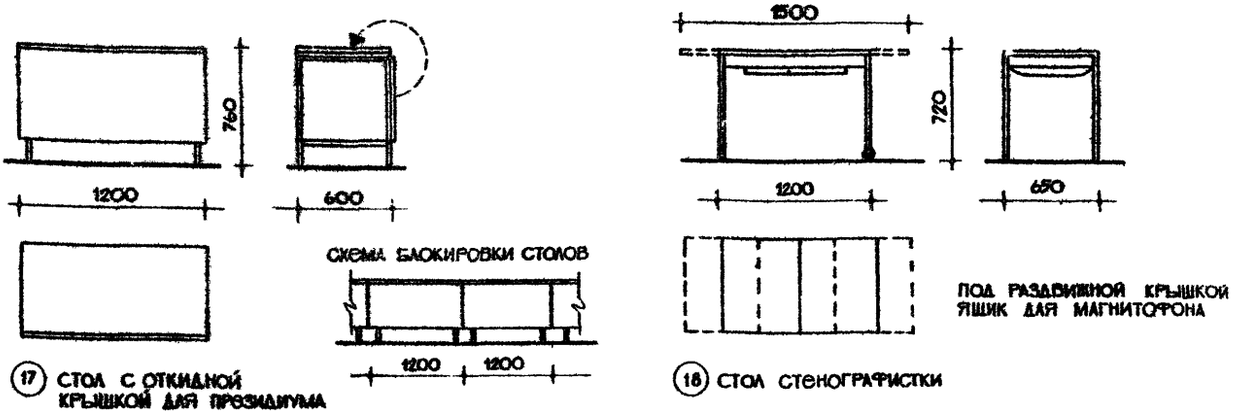


(14) Стул складируемый, на деревянном каркасе



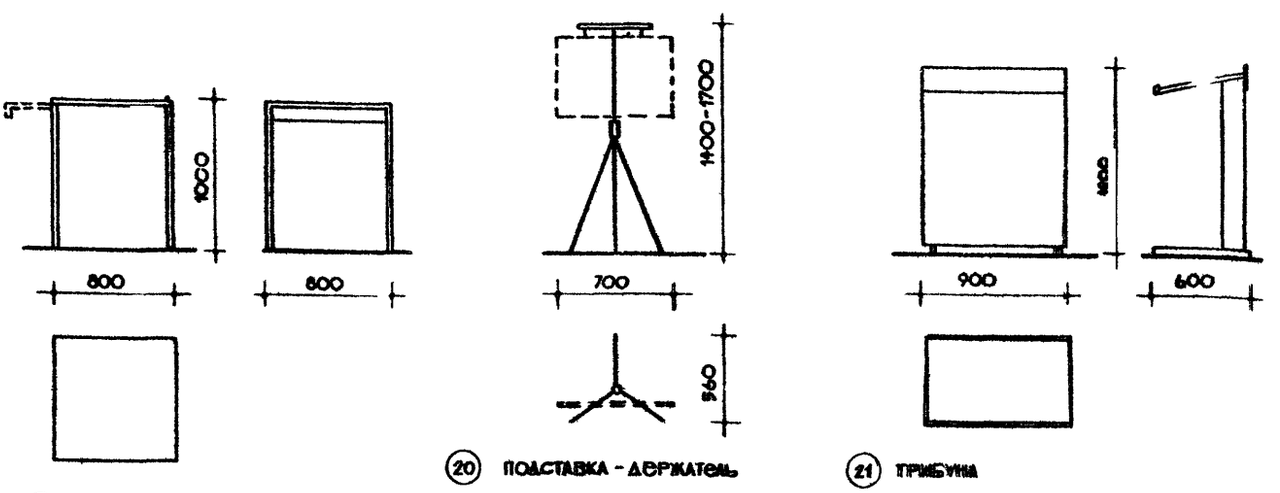
(15) СТОЛ ДЛЯ ПРЕЗИДИУМА СКЛАДНОЙ

(16) СТОЛ ДЛЯ ПРЕЗИДИУМА, СЕКЦИОННЫЙ, СБОРНО-РАЗБОРНЫЙ



(17) СТОЛ С ОТКИДНОЙ КРЫШКОЙ ДЛЯ ПРЕЗИДИУМА

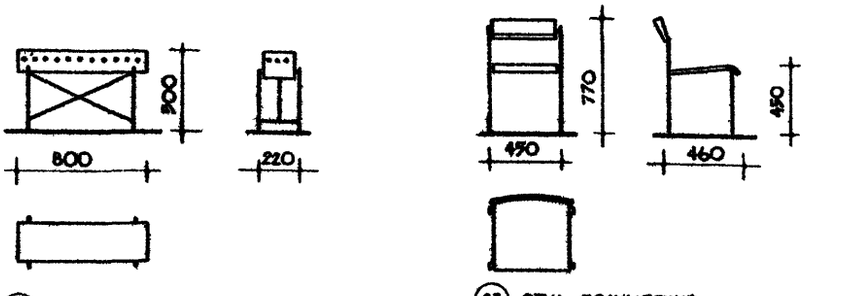
(18) СТОЛ СТЕНОГРАФИСТКИ



(19) ПОДСТАВКА ДЛЯ КИНОПРОЕКТОРА

(20) ПОДСТАВКА - ДЕРЖАТЕЛЬ

(21) ТРИБУНА



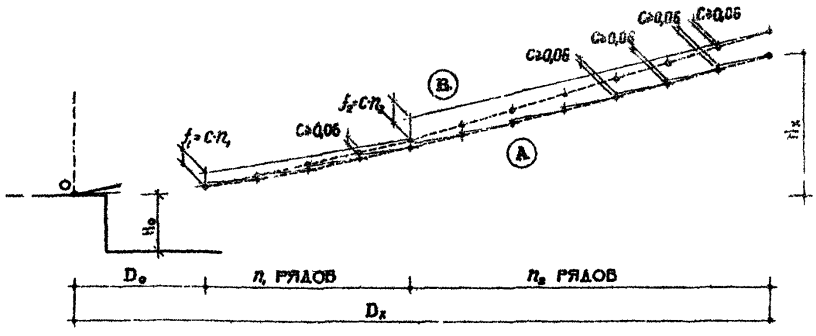
(22) ЦВЕТОЧНИЦА

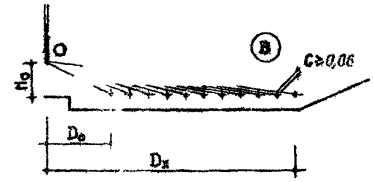
(23) СТУЛ ПОЛУМЯГКИЙ, СКЛАДИРУЕМЫЙ

ПРИМЕЧАНИЕ:
ПОРЯДКОВЫЕ НОМЕРА (15) СООТВЕТСТВУЮТ ПОЗИЦИЯМ НОМЕНКЛАТУРЫ, ЛИСТ №12

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ СПОСОБЫ ПОСТРОЕНИЯ ПРОФИЛЯ ПОЛА

1 ПОСТРОЕНИЕ ПРОФИЛЯ ПОЛА С ЗАДАННЫМ ПРЕВЫШЕНИЕМ $c \geq 0{,}06$ м





ПО ТРЕБОВАНИЯМ ГЛАВЫ СНиП „КЛУБЫ. НОРМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ." $c \geq 0{,}06$ м.

А - ИДЕАЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ:

$$H_x = D_x\left(\frac{H_0}{D_0} + \frac{2{,}3\,c}{d}\cdot\lg\frac{D_x}{D_0}\right),$$

$c \geq 0{,}06$ ДЛЯ ВСЕХ РЯДОВ;

Б - ЛОМАНЫЙ ПРОФИЛЬ:

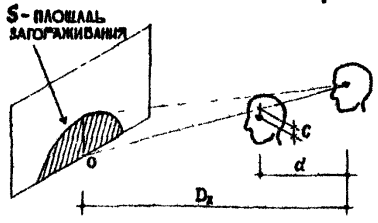
$f = c \cdot n$,

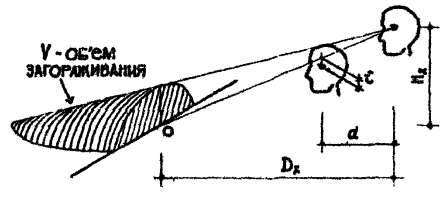
$c \geq 0{,}06$ В ПОСЛЕДНЕМ РЯДУ КАЖДОГО ОТРЕЗКА;

В - ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ:

$D_x = \frac{H_x \cdot d}{c}$, $c \geq 0{,}06$ В ПОСЛЕДНЕМ РЯДУ.

ЗАВИСИМОСТЬ УСЛОВИЙ ВИДИМОСТИ /ЗАГОРАЖИВАНИЯ/ ОТ ПОЛОЖЕНИЯ ЗРИТЕЛЯ



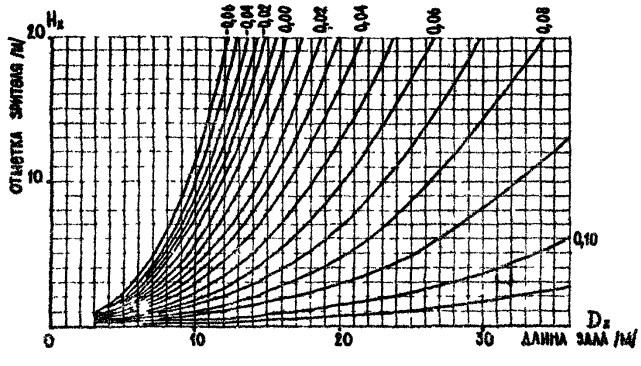


ПРИ ОДНИХ И ТЕХ ЖЕ ПРЕВЫШЕНИЯХ $c < 0{,}12$ м УСЛОВИЯ ВИДИМОСТИ (S_x ДЛЯ КИНОЭКРАНА И V_x ДЛЯ СЦЕНЫ) МЕНЯЮТСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ: D_x, H_x, c и d.

ЧТОБЫ УРАВНЯТЬ УСЛОВИЯ ВИДИМОСТИ ИЗ ВСЕХ РЯДОВ, НАДО ОБЕСПЕЧИТЬ ВЕЛИЧИНУ ЗАГОРОЖЕННОЙ ПЛОЩАДИ (S_x) ИЛИ ОБЪЕМА (V_x) ДЛЯ ВСЕХ МЕСТ НЕ БОЛЬШЕ ЗАДАННОЙ С ПОМОЩЬЮ ПЕРЕМЕННЫХ ПРЕВЫШЕНИЙ.

2 ПОСТРОЕНИЕ ПРОФИЛЯ ПОЛА С ПЕРЕМЕННЫМИ ПРЕВЫШЕНИЯМИ /$v = 10\,м^3$/

РАСЧЕТ ПРЕВЫШЕНИЙ



ЧТОБЫ ОБЕСПЕЧИТЬ РАВЕНСТВО УСЛОВИЙ В ЗАЛЕ, ПРЕВЫШЕНИЯ НУЖНО ОПРЕДЕЛЯТЬ ПО ГРАФИКУ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УДАЛЕНИЯ МЕСТА (D_x) И ОТМЕТКИ НАД УРОВНЕМ ПЛАНШЕТА СЦЕНЫ (H_x), ЧТО ГАРАНТИРУЕТ ДЛЯ ВСЕХ РЯДОВ ОБЪЕМ ЗАГОРАЖИВАНИЯ НЕ БОЛЕЕ 10 м³ И СООТВЕТСТВУЕТ СРЕДНЕМУ ОБЪЕМУ ЗАГОРАЖИВАНИЯ, ВОЗНИКАЮЩЕМУ ПРИ ПОСТРОЕНИИ ПРОФИЛЯ ПОЛА С ЗАДАННЫМ ПРЕВЫШЕНИЕМ $c = 0{,}06$ м (СПОСОБ №2).

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

ПОСТРОЕНИЕ ПРОФИЛЯ ПОЛА С ПЕРЕМЕННЫМИ ПРЕВЫШЕНИЯМИ (СПОСОБ №2) РЕКОМЕНДУЕТСЯ ДЛЯ ЗАЛОВ ДЛИНОЙ БОЛЕЕ 18 м, А ТАКЖЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЛКОНОВ

Порядок построения по способу №2.

1 Разделить зону зрительских мест (в разрезе) на 3-4 отрезка - в партере и 2-3 отрезка на балконе.

2 Назначить отметку дальнего ряда последнего отрезка, соблюдая условие $\frac{H_x}{D_x} \geq 0{,}2$.

3 Для координат головы зрителя в этом ряду определить превышение по графику.

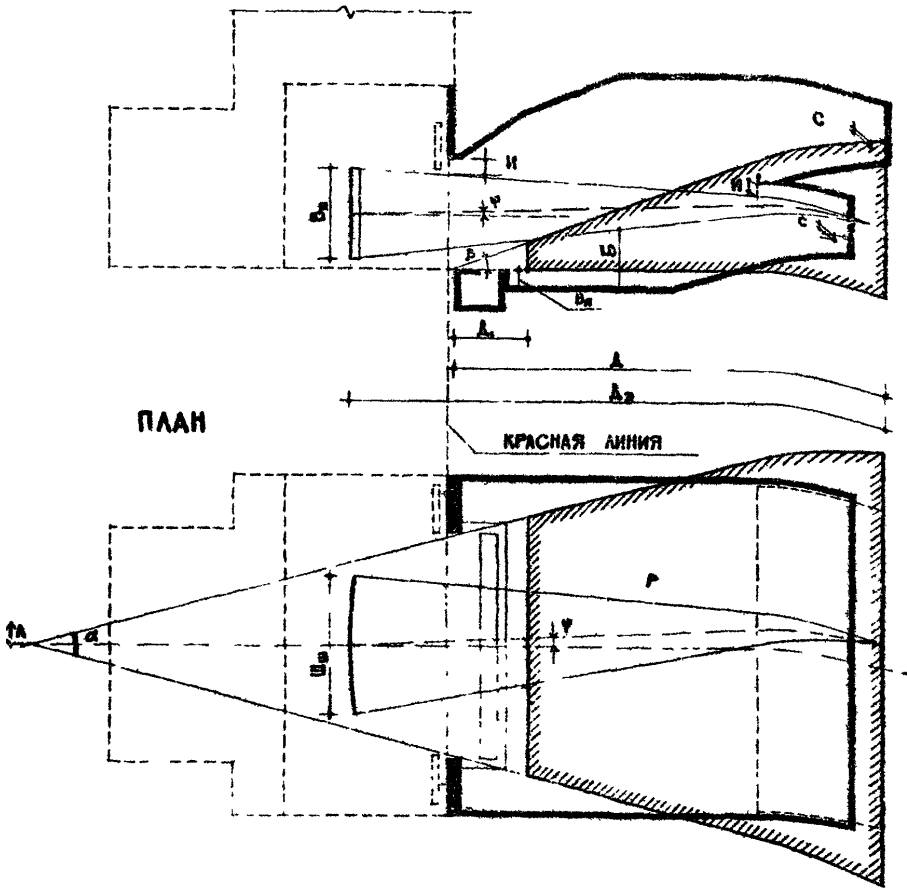
4 Уклон последнего отрезка определить по формуле „Б" ($i = c \cdot n$).

5 Первый ряд последнего отрезка является дальним рядом предшествующего отрезка. Далее построение повторять по п.п. 3.4.5.

ПРИМЕЧАНИЕ: *При отклонении отметки 1-го ряда зала от требований главы СНиП „Клубы" п 3.7 необходимо откорректировать отметку дальнего ряда последнего отрезка и повторить построение.*

ПАРАМЕТРЫ ЗРИТЕЛЬНОГО ЗАЛА

РАЗРЕЗ по А-А



ТРЕБОВАНИЯ К РАЗМЕЩЕНИЮ ЗРИТЕЛЬСКИХ МЕСТ, РАСПОЛОЖЕНИЮ И РАЗМЕРАМ ЭКРАНА

Д - удаленность последнего ряда мест от красной линии: (по оси зрительного зала).
- В залах до 600 мест - не более 24 м;
- В залах более 600 мест - " 27 м;

Д1 - удаленность первого ряда мест от красной линии (до спинки) по оси зрительного зала;
- при наличии оркестровой ямы - не менее 4,5 м;
- при отсутствии оркестровой ямы - не менее 2,5 м;

α - угол бокового ограничения для зрительских мест, проходящий через строительный портал (залы с глубинной сценой) - 70°;

β - вертикальный угол между лучем зрения и планшетом сцены, с вершиной на красной линии: - не более 25°, а для боковых зрителей - не более 40°;

С - превышение луча зрения направленного на красную линию над уровнем глаз впереди сидящего зрителя - не менее 0,06 м;
При этом допускается устройство горизонтального пола на глубину до 15 м от красной линии;

Вп - уровень пола игровой площадки над уровнем пола зрительного зала I ряда зрительских мест - 1,0 - 1,2 м;

Дэ - удаление киноэкрана от последнего ряда мест не менее 1,7Д - Д1, при уменьшении ширины экрана до 0,34 Дэ - допускается 1,4Д - Д1;

φ - угол отклонения оптической оси кинопроектора от нормали в центре экрана при проекции:
сверху - до 8°;
снизу - до 3°;
сбоку - до 6°;

Б - расстояние от пола до нижнего проекционного луча в зоне зрительских мест > 1,9 м;

И - расстояние от проекционных лучей до выступающих конструкций и оборудования > 0,5 м;

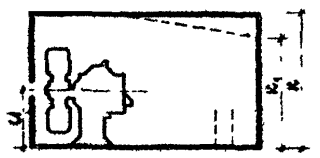
Ш - ширина рабочего поля экрана:
Шш - широкого - 0,43 Дэ (допускается уменьшение ширины экрана, но не более, чем до 0,34 Дэ. Размеры экранов уточняются по проекционному объективу).
Шк - кашетированного - 0,30 Дэ;
Шо - обычного - 0,25 Дэ;

В - высота рабочего поля экрана:
Вш - широкого $\frac{Ш_ш}{2,35}$
Вк - кашетированного $\frac{Ш_к}{1,66}$
Во - обычного $\frac{Ш_о}{1,37}$
Высота обычного, кашетированного и широкого экрана принимается одинаковой.

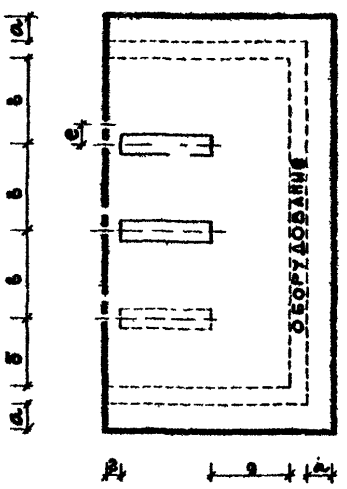
Р - Радиус экрана равен проекционному расстоянию. Допускается плоский экран.

ПАРАМЕТРЫ КИНОПРОЕКЦИОННОЙ

РАЗРЕЗ по А-А

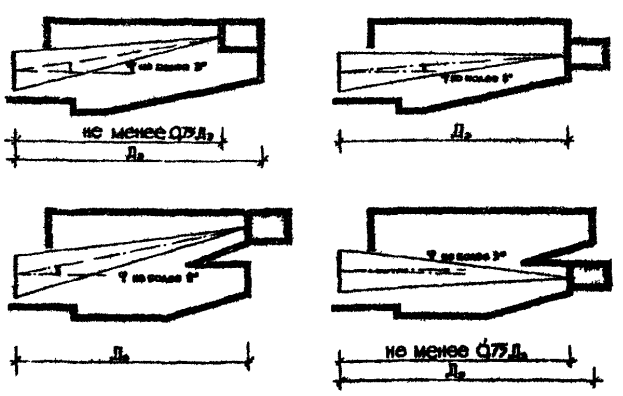


ПЛАН



Условные обозначения	Размеры в м: Кинопроекторы: С дуговыми лампами: для тиражей 35 мм	С лампами накаливания: для тиражей 35 мм	С лампами накаливания: для тиражей 16 мм	Примечания
а	0,8	-	-	При необходимости доступа к оборуд. со стороны стены
	0,1	0,1	0,1	Без необходимости доступа к оборуд. со стороны стены
а1	1,2	1,0	0,9	
б	1,3	1,3	1,2	
в	0,35	0,35	0,35	До наиболее выступающих частей кинопроектора
г	1,2	1,0	0,7	
д	0,5	0,5	0,4	
и	1,25	1,25	1,25	При φ=0
к	>2,7	>2,4	>2,4	До выступающих конструкций: при горизонтальном потолке
к1	>2,1	>2,2	>2,2	До выступающих конструкций при наклонном потолке

СХЕМЫ ОСНОВНЫХ ВАРИАНТОВ РАСПОЛОЖЕНИЯ КИНОАППАРАТНОЙ



ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЕЛИЧИНЫ ПОРТАЛА

ГРАФИК 1

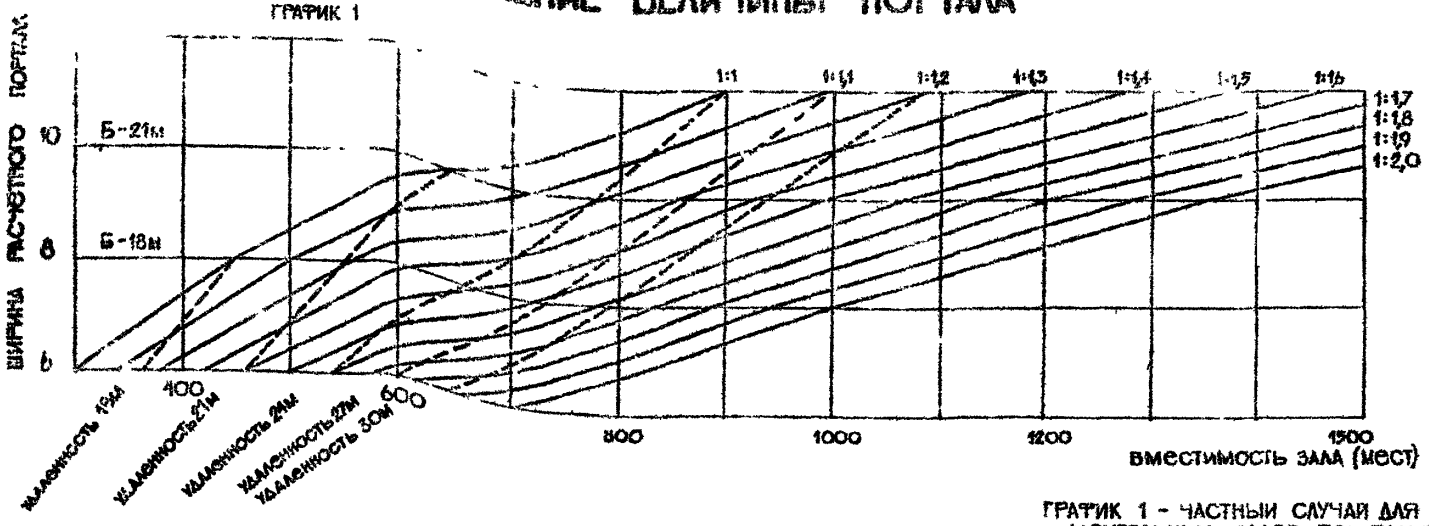


ГРАФИК 2

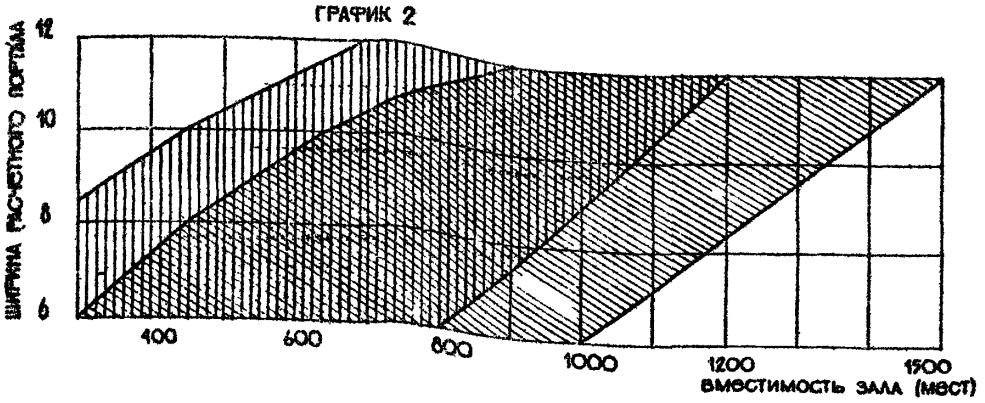


ГРАФИК 1 - ЧАСТНЫЙ СЛУЧАЙ ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ ЗАЛОВ БЕЗ БАЛКОНА С ШИРИНОЙ ЗАЛА РАВНОЙ ШИРИНЕ СЦЕНЫ ($Б_2$).

ГРАФИК 2 - ОБЩИЙ СЛУЧАЙ ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ ЗАЛОВ.

Б - ПРОЛЕТ ЗАЛА И СЦЕНЫ.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ К ГРАФИКУ 1:

—— ЗАЛЫ ОДНИХ ПРОПОРЦИЙ;

– – – ЗАЛЫ ОДНОЙ УДАЛЕННОСТИ.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ К ГРАТИКУ 2:

ЗОНА ДЛЯ ЗАЛОВ БЕЗ БАЛКОНА;

ЗОНА ДЛЯ ЗАЛОВ С БАЛКОНОМ.

ШИРИНА ПОРТАЛА	ПРОЛЕТ	ВМЕСТИМОСТЬ ЗАЛОВ											
		Без балкона при удаленности: (м)						С балконом при удаленности: (м)					
		12	15	18	21	24	27	12	15	18	21	24	27
6	12	220	270	330	390	440		290	360	440	520	590	
	15		350	420	490	550	620		440	550	650	730	840
	18			500	590	660	740			650	770	880	990
8	15		330	420	490	550	620		420	550	650	730	840
	18			500	590	660	740			660	770	880	990
	21				690	770	860				920	1030	1140
10	18			500	590	660	740			660	770	880	990
	21				690	770	860				920	1030	1140
	24					880	980					1150	1300
12	21				690	770	860				920	1030	1140
	24					880	980					1150	1300
	27						1100						1500

ПРИМЕЧАНИЕ К ГРАФИКУ 2

Представленная зона относится к прямоугольным залам.

Каждой заданной вместимости соответствует несколько возможных пропорций зала и величин игрового портала.

Выбор ширины игрового портала (П) и размеров зала (Д и Ш) по заданной вместимости (В) проводится в 2 этапа:

– 1. По заданной вместимости (В) определяется интервал допустимых ширин игрового портала.

– 2 Каждому значению П в полученном интервале соответствуют величины Д и Ш по формулам (таблица 1).

Окончательные размеры зала и величина портала избираются в полученных пределах.

При отношении ширины зала к его длине в пределах от 1:1,3 до 1:1,7 размеры эстрады и сцены принимать согласно таблицы 5 СНиП главы 16.

Приведенный расчет величин порталов рекомендуется для залов с отношениями ширины зала к его длине менее 1:1,7 и более 1:1,3 и для залов с балконами.

Для залов с иными отношениями ширины к длине и для залов без балкона величины порталов принимаются по таблице:

Вместимость	Строительный портал	
	Ширина $Ш_с$	Высота $В_с$
150 - 200		
201 - 300	9	5
301 - 400	9	5
401 - 500	10,5	5,5
501 - 600	10,5	5,5
601 - 800	13	6,5
801 - 1000	14	7,5

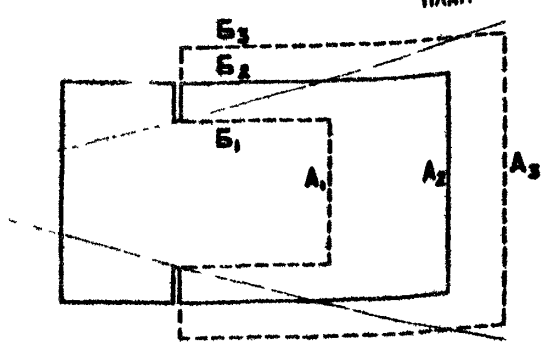
А переменная удаленность последнего ряда;

Б переменный пролет зала;

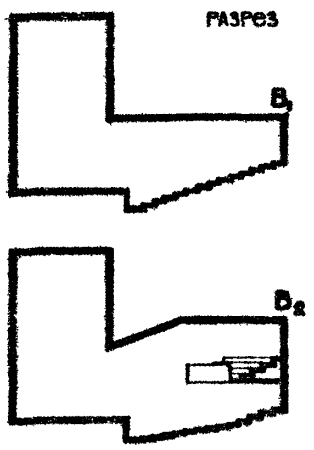
В наличие или отсутствие балкона и ярусов

ПРИНЦИП ВАРЬИРОВАНИЯ ВМЕСТИМОСТИ ЗАЛА ПРИ ЗАДАНОМ ПОРТАЛЕ

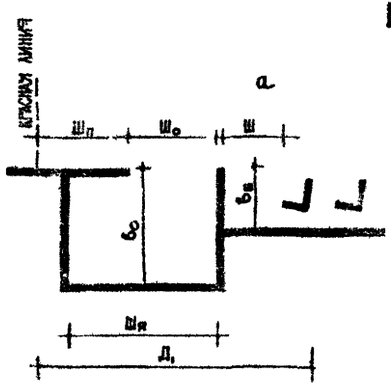
ПЛАН

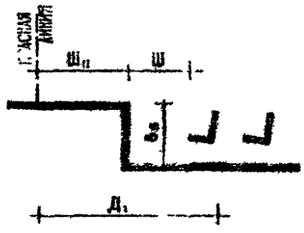


РАЗРЕЗ



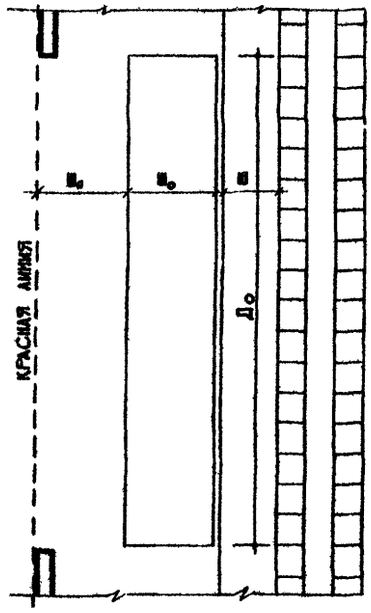
ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ



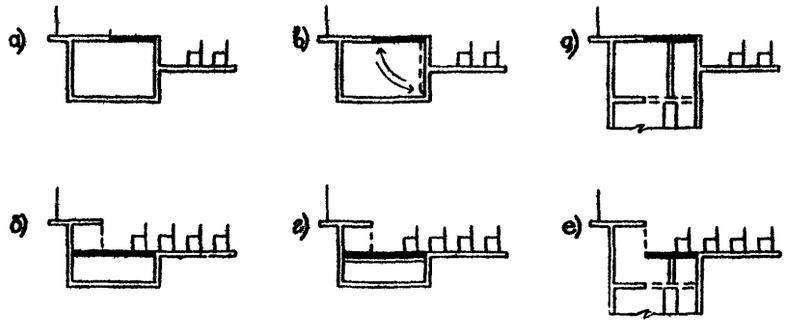


$Д_1$ Расстояние (по оси зрительного зала) от красной линии до спинки зрительского места первого ряда:
а) - не менее 4,5 м /при наличии оркестровой ямы;
б) - не менее 2,5 м / при отсутствии оркестровой ямы/
Ш - ширина прохода не менее 1м (от барьера оркестра или края эстрады до наиболее выступающих частей кресел);
$Ш_я$ - ширина орк.ямы не менее 2,5м;
$Ш_о$ - ширина проема орк.ямы не менее 2/3 $Ш_я$;
$Ш_п$ - ширина просцениума: для эстрады ≥1,0м, для сцен - ≥1,5м;
$h_б$ - высота барьера оркестра или края эстрады не более 1м (при размещении более 5 рядов на горизонтальном полу - до 1,2 м);
$h_о$ - высота оркестровой ямы 1,9м
$Д_о$ - длина оркестровой ямы не менее ширины расчетного игрового портала.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Из оркестровой ямы должно быть не менее двух эвакуационных выходов. Допускается устраивать проход в оркестровую яму непосредственно из зала.



ВАРИАНТЫ ТРАНСФОРМАЦИИ ОРКЕСТРОВОЙ ЯМЫ

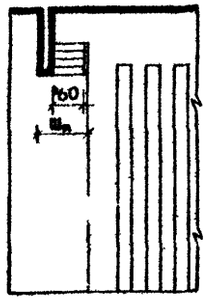


а),б) Перекрытие оркестровой ямы в уровне планшета сцены и в уровне пола зала поперечными накладными щитами;

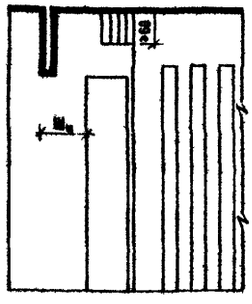
в) Перекрытие оркестровой ямы в уровне планшета сцены откидными щитами: г) в уровне пола зала накладными щитами по балкам;

д),е) Перекрытие оркестровой ямы в уровне планшета сцены и в уровне пола зала при помощи под'емно-опускных механизмов (гидравлических и плунжерных).

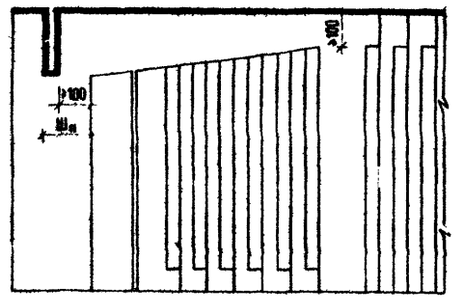
ВАРИАНТЫ УСТРОЙСТВА ПРОХОДОВ НА ПРОСЦЕНИУМ



Поперечный проход из зала на просцениум без оркестровой ямы



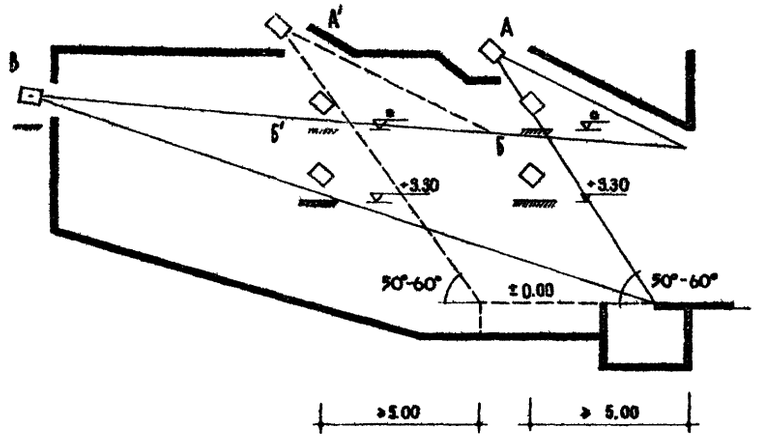
Продольный проход из зала на просцениум с оркестровой ямой

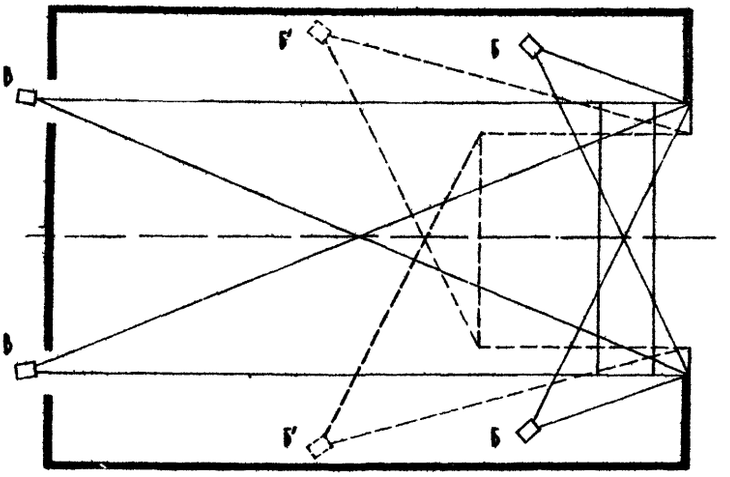




Проходы расположенные вдоль боковых стен зала на одном уровне с просцениумом и ближайшим поперечным эвакуационным проходом

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ТОЧЕК ВЫНОСНОГО ОСВЕЩЕНИЯ СЦЕНЫ В ЗАЛЕ



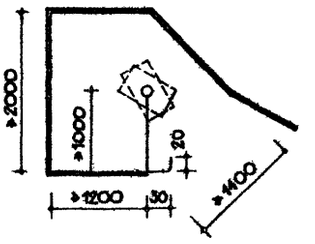


Осветительные приборы выносного освещения сцены устанавливаются в специальных помещениях размещаемых в зрительном зале или устраиваются ввиде горизонтальных и вертикальных открытых или частично закрытых софитов.

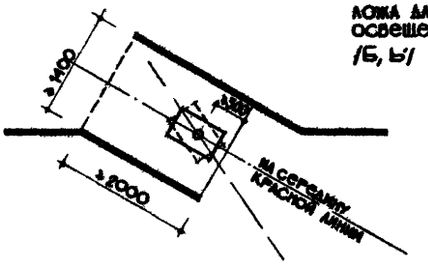
Светопроекционная располагается в пределах ширины строительного портала.

Отметка пола светопроекционной и верхних лож бокового освещения сцены не должна превышать верхней кромки строительного портала.

ГАБАРИТНЫЕ СХЕМЫ УСТАНОВКИ ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ

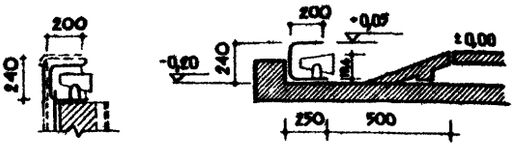


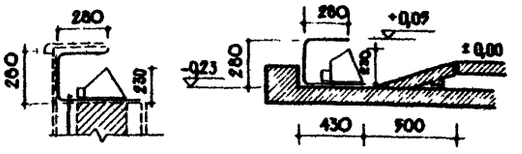
Софитная галерея верхнего выносного освещения сцены./А, А'/



Ложа для бокового освещения сцены /Б, Б'/

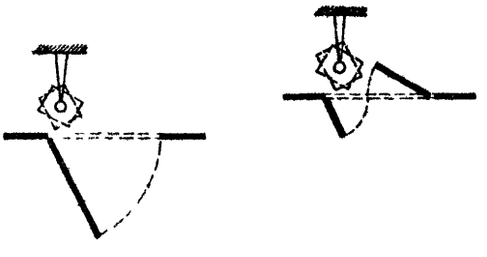
Нижнее освещение сцены /рампа/ на барьере оркестровой ямы и просцениуме:
а-осветительный прибор УРСП-43;
б- РСП-4К



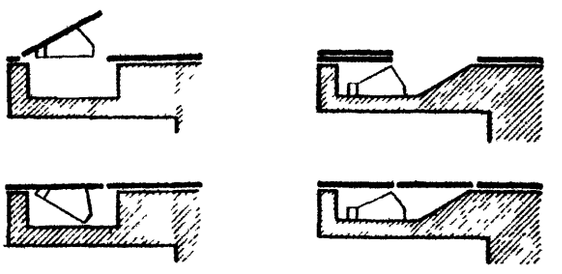


СХЕМЫ ВАРИАНТОВ ТРАНСФОРМАЦИИ ОСВЕЩЕНИЯ:

а) верхнего



б) нижнего

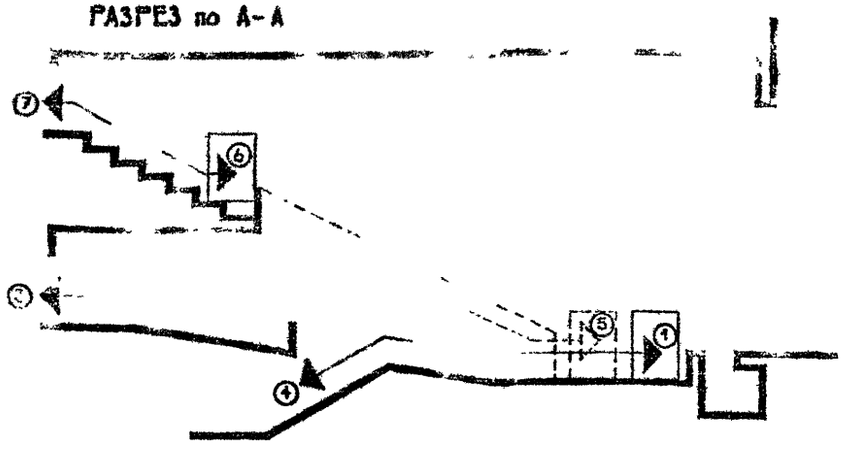


КЛУБЫ

ЭВАКУАЦИЯ

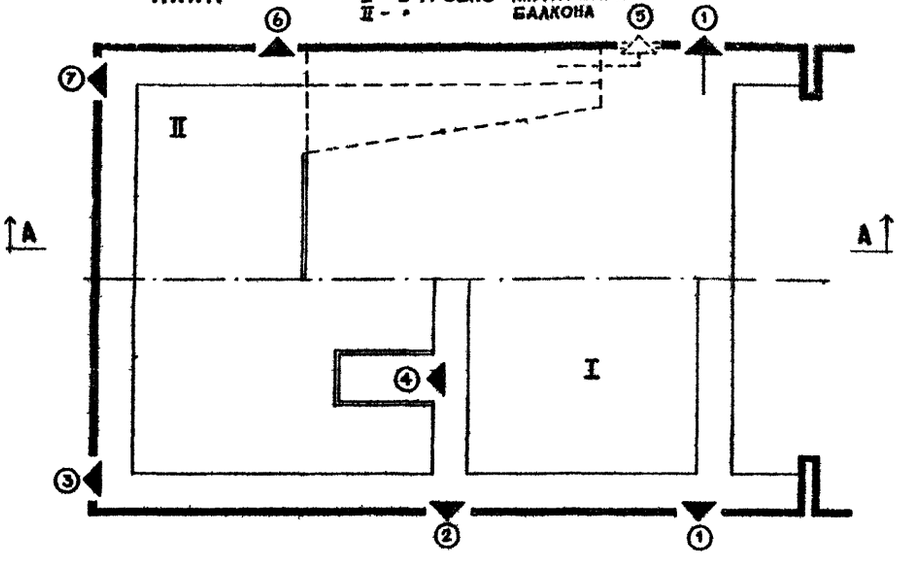
СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭВАКУАЦИОННЫХ ВЫХОДОВ В ЗАЛЕ

РАЗРЕЗ по А-А



ПЛАН

I - в уровне амфитеатра
II - " балкона

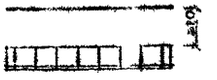


Расстояние от зрительского места до выхода из зрительного зала не должно превышать:
- в зданиях III, IV и V степеней огнестойкости - 24 м;
- в зданиях I и II степеней огнестойкости - 32 м.

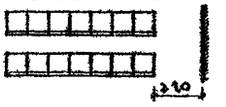
НОРМИРУЕМЫЕ РАЗМЕРЫ ПРОХОДОВ В ЗАЛЕ

Расстояние от края сцены или эстрады измеряется до наиболее выступающей части кресел первого ряда.

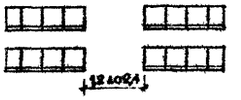
ПРОХОД У СЦЕНЫ И ЭСТРАДЫ



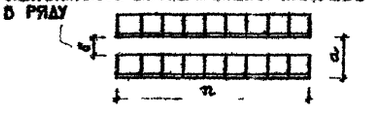
ПРОХОД У СТЕНЫ



ПРОХОД МЕЖДУ РЯДАМИ

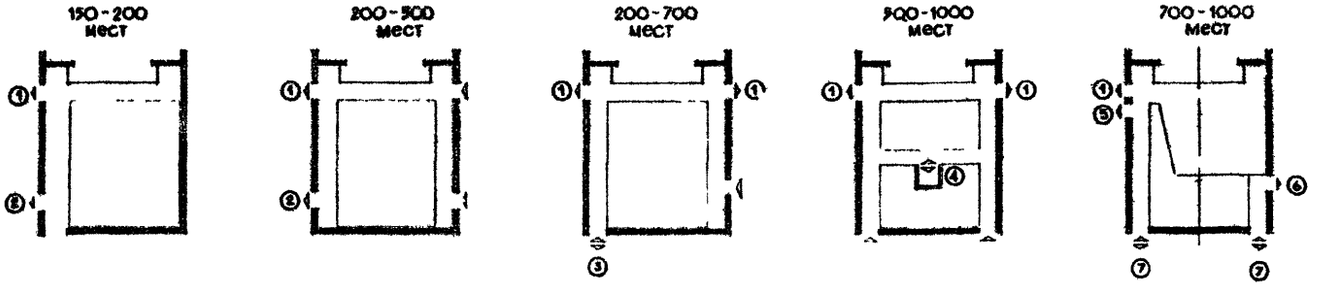


ЗАВИСИМОСТЬ ШИРИНЫ ПРОХОДА ОТ ЧИСЛА МЕСТ В РЯДУ



Расстояние между спинками кресел соседних рядов в м	Наибольшее количество непрерывно установленных мест в ряду - n		Ширина прохода между рядами в свету в м
a	проход с одной стороны ряда	проход с двух сторон ряда	δ
0,80	7	15	0,35
0,85	12	25	0,40
0,90	20	40	0,45
0,99	25	50	0,50

ВАРИАНТЫ ЗАГРУЗКИ И ЭВАКУАЦИИ ЗАЛОВ РАЗЛИЧНОЙ ВМЕСТИМОСТИ

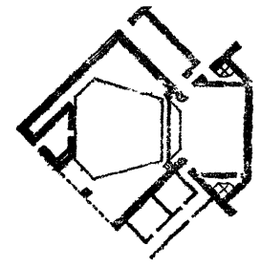


Общая ширина проходов в зрительном зале должна приниматься:
1. В зданиях III и IV степеней огнестойкости из расчета 1м на 100 человек;
2. В зданиях I и II степеней огнестойкости из расчета 0,6м на 100 человек;
3. В зданиях V степени огнестойкости из расчета не менее 1м на 100человек.

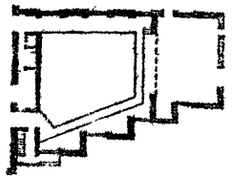
КЛУБЫ

ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ

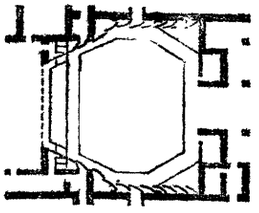
ПРИМЕРЫ ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫХ РЕШЕНИЙ



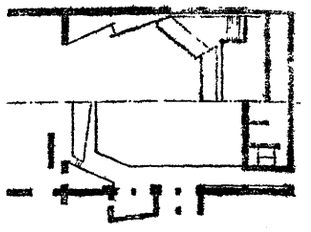
СЕЛЬСКИЙ КЛУБ С ЗАЛОМ НА 300 МЕСТ Т. ПР. 264-12-106



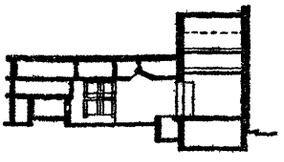
ДОМ КУЛЬТУРЫ С ЗАЛОМ НА 300 МЕСТ Т. ПР. 264-12-97

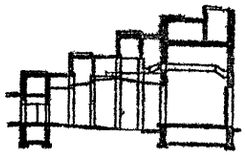


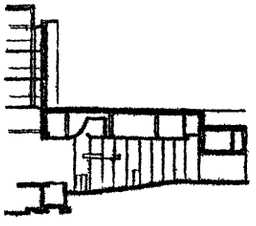
ГОРОДСКОЙ ДОМ КУЛЬТУРЫ С ЗАЛОМ НА 700 МЕСТ Т. ПР. 264-12-90

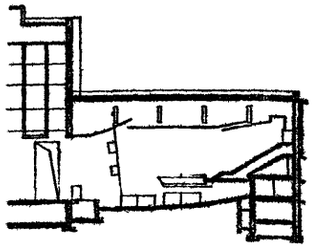


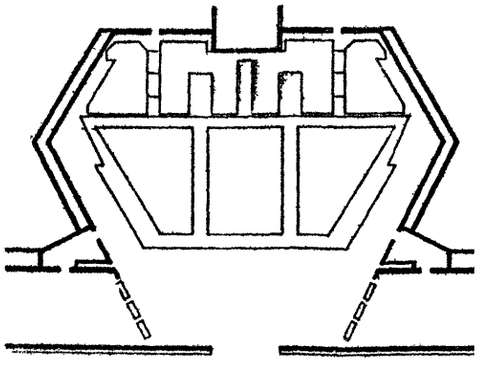
ДОМ КУЛЬТУРЫ С ЗАЛОМ НА 1200 МЕСТ Т. ПР. 2С-06-6/69

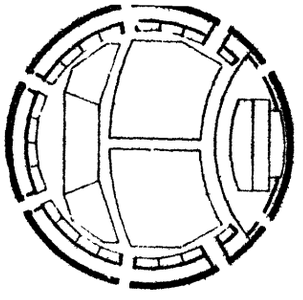


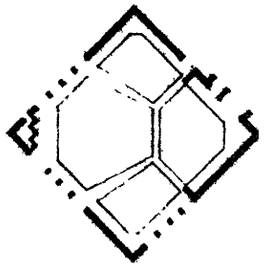


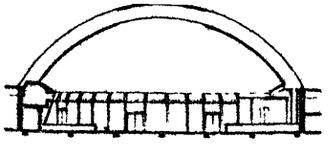








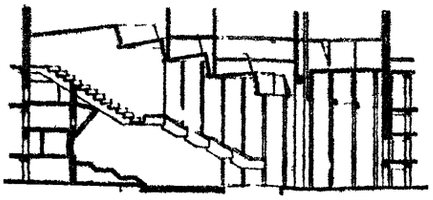




ДОМ УЧИТЕЛЯ С ЗАЛОМ НА 1000 МЕСТ В г. БЕРЛИНЕ /ГДР/

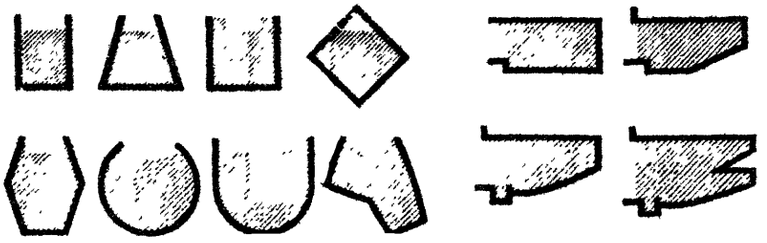


ОКРУЖНОЙ ДОМ КУЛЬТУРЫ С ЗАЛОМ НА 838 МЕСТ. ТИПОВОЙ ПРОЕКТ /ГДР/



ДВОРЕЦ КУЛЬТУРЫ С ЗАЛОМ НА 2700 МЕСТ В г. ДРЕЗДЕНЕ /ГДР/

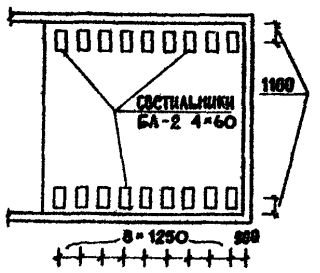
СХЕМЫ ВАРИАНТОВ РЕШЕНИЙ ФОРМЫ ЗАЛОВ



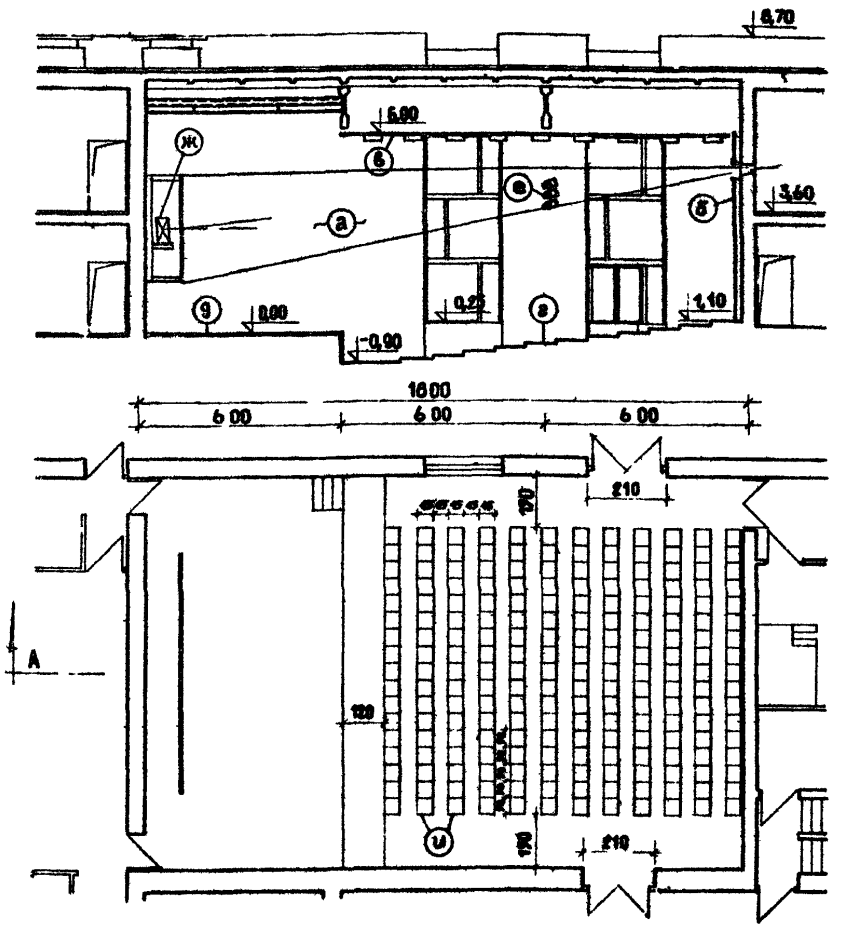
СЕЛЬСКИЙ КЛУБ
НА 200 МЕСТ

ПО Т.П. 264-12-87
ЦНИИЭП зр.и сс.

ПЛАН РАЗБИВКИ СВЕТИЛЬНИКОВ

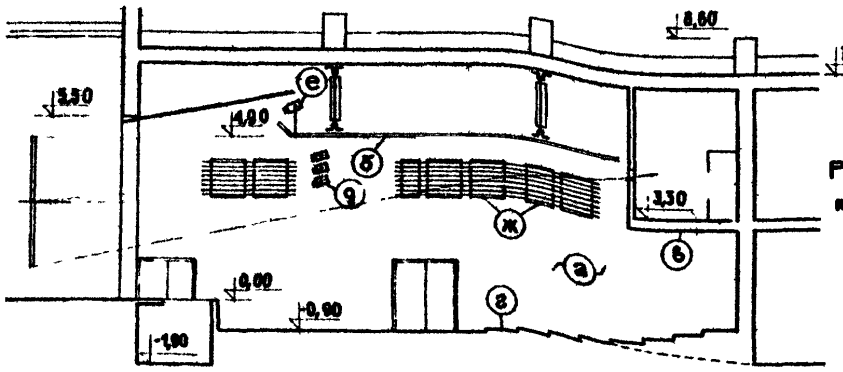


а - СТЕНЫ ОШТУКАТУРЕННЫЕ С КЛЕЕВЫМ ПОКРЫТИЕМ
б - АКУСТИЧЕСКАЯ ОБЛИЦОВКА
в - ПОДВЕСНОЙ ПОТОЛОК - ШТУКАТУРКА
г - ПОЛ ЗРИТЕЛЬНОГО ЗАЛА - ЛИНОЛЕУМ
д - ПОЛ ЭСТРАДЫ - ДОЩАТЫЙ
е - ВЫНОСНОЕ БОКОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ ЭСТРАДЫ
ж - ДИНАМИК
и - КРЕСЛА ПОЛУЖЕСТКИЕ

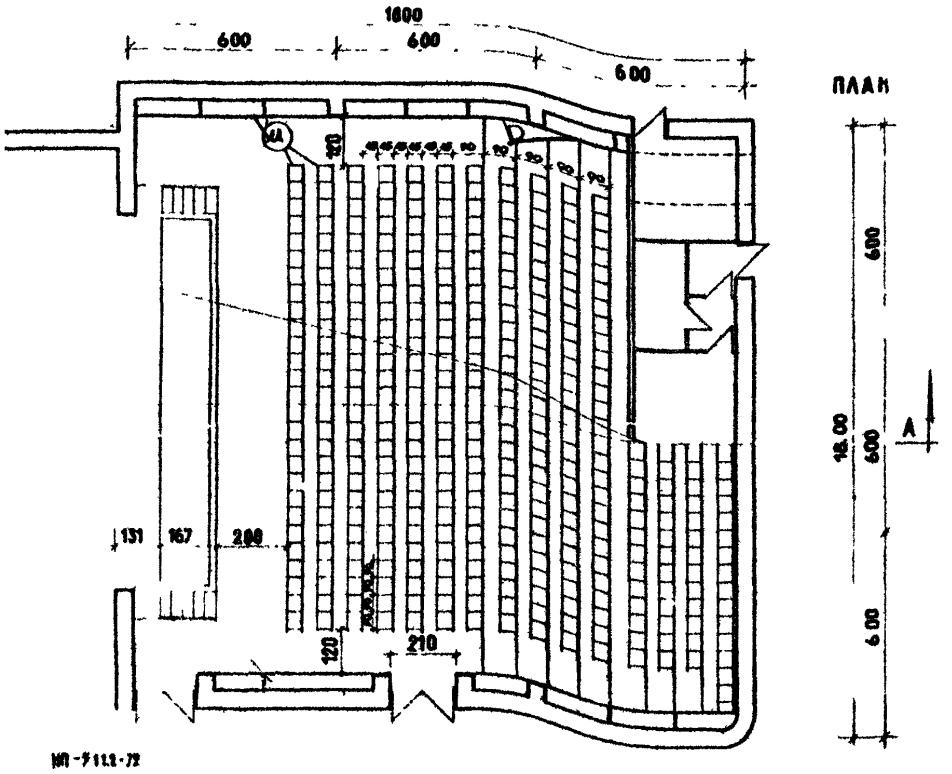


РАЗРЕЗ по А-А

ПЛАН



РАЗРЕЗ по А-А

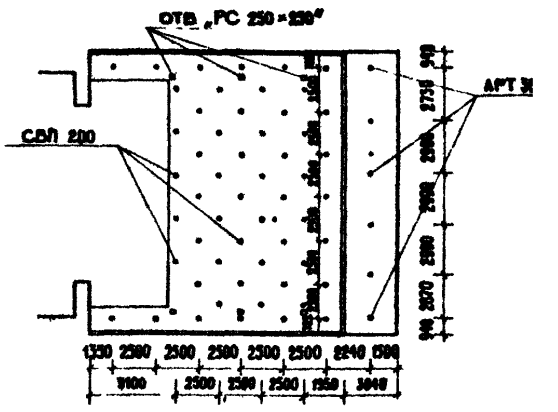


ПЛАН

СЕЛЬСКИЙ ДОМ КУЛЬТУРЫ
НА 400 МЕСТ

ПО Т.П. Т-64.-156
ЦНИИЭП зр.и С.С.

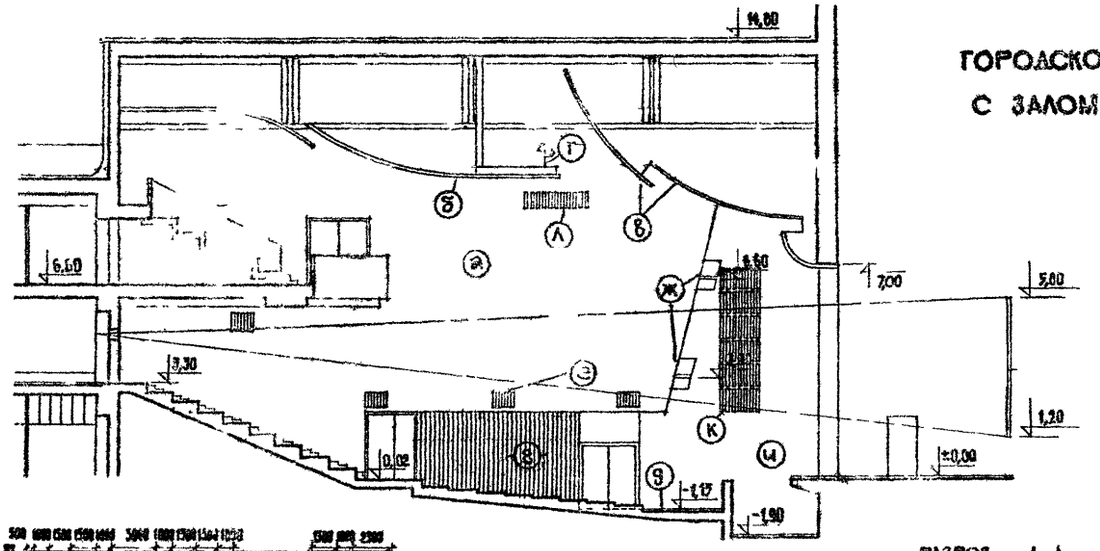
ПЛАН РАЗБИВКИ СВЕТИЛЬНИКОВ


ОТВ „РС 250×250"
СВЛ 200
АРТ 36
1330
2500
2500
2500
2500
2500
2240
1500
3750
3000
3000
3000

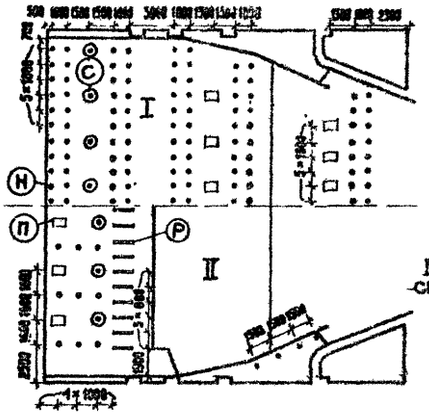
КЛУБЫ

ПРИМЕРЫ ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫХ РЕШЕНИЙ

ГОРОДСКОЙ ДОМ КУЛЬТУРЫ С ЗАЛОМ 1000 МЕСТ



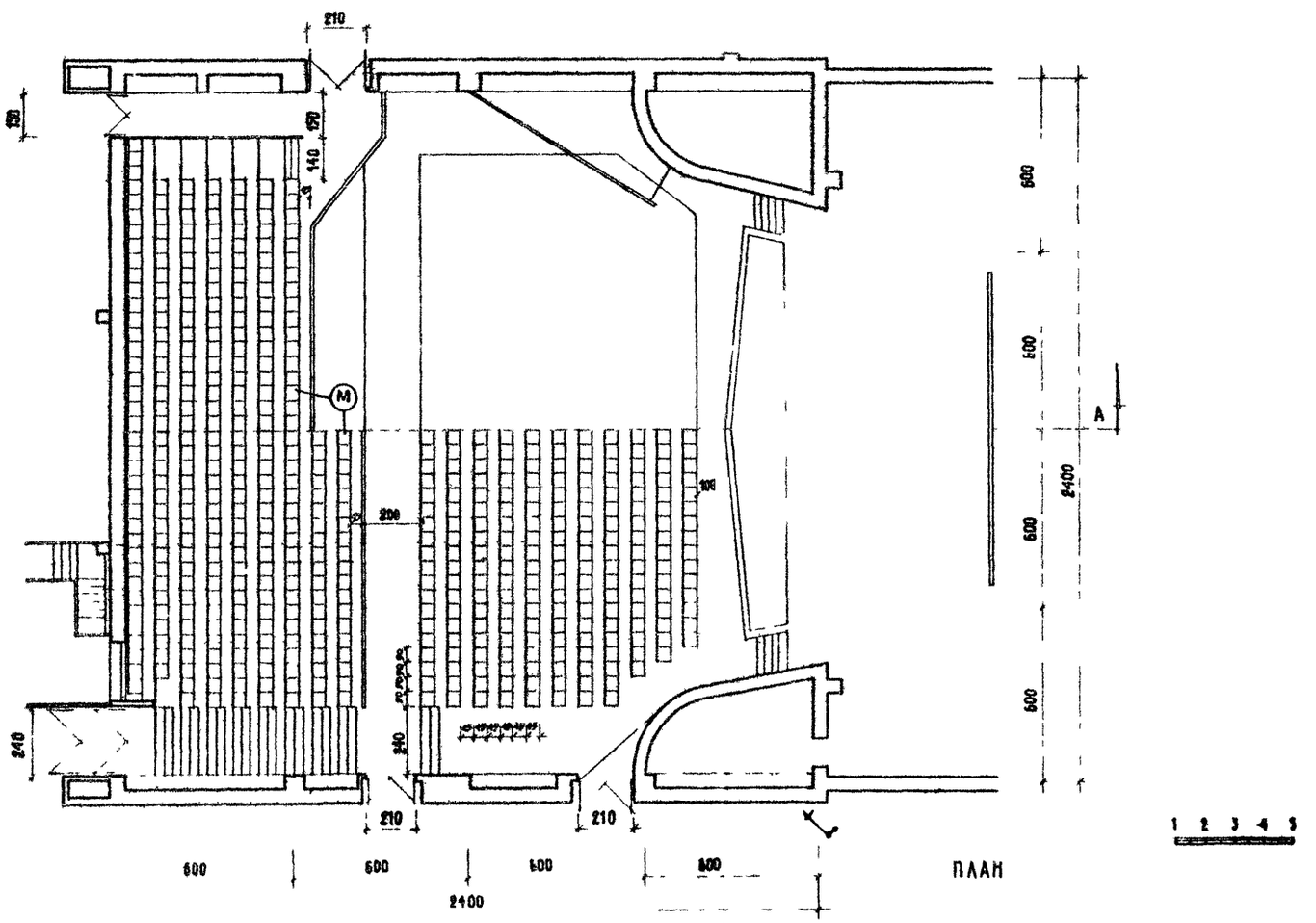
РАЗРЕЗ по А-А



I - ПЛАН РАЗБИВКИ СВЕТИЛЬНИКОВ НАД ЗАЛОМ

II - ПЛАН РАЗБИВКИ СВЕТИЛЬНИКОВ ПОД БАЛКОНОМ

а - ФАКТУРНАЯ ШТУКАТУРКА ПО СЕТКЕ
б - ПОДВЕСНОЙ ПОТОЛОК - ПЛИТКА „АКМИГРАН"
в - ПАДДУГА - ШТУКАТУРКА ПО СЕТКЕ
г - ОБЛИЦОВОЧНАЯ РЕЙКА
д - ПОЛ ЗРИТЕЛЬНОГО ЗАЛА И БАЛКОНА - ПАРКЕТ
е - РЕШЕТКА „РС"
Ж - ВЫНОСНОЕ БОКОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ СЦЕНЫ
Ц - ГАМПА
КА - ВЫХОДЫ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАНАЛОВ
М - КРЕСЛА ПОЛУМЯГКИЕ
Н - СВЕТИЛЬНИКИ НВ-1: НА БАЛКОНЕ 24 ШТ., В ПАРТЕРЕ И АМФИТЕАТРЕ - 204 ШТ.
П - ГРОМКОГОВОРИТЕЛИ - 18 ШТ.
Р - СВЕТИЛЬНИКИ ОАС-3, НА БАЛКОНЕ - 19 ШТ.
С - ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛИТЕЛИ, НА БАЛКОНЕ 6 ШТ, В АМФИТЕАТРЕ - 8 ШТ.
Т - ВЫНОСНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ СЦЕНЫ

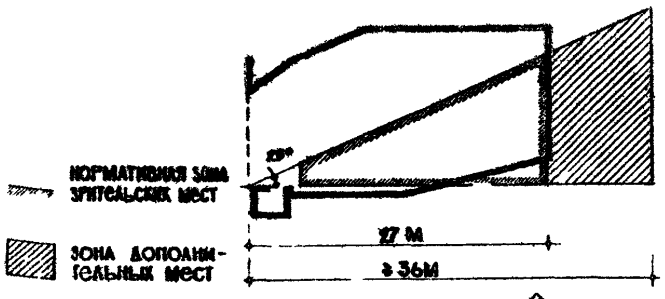


ПЛАН

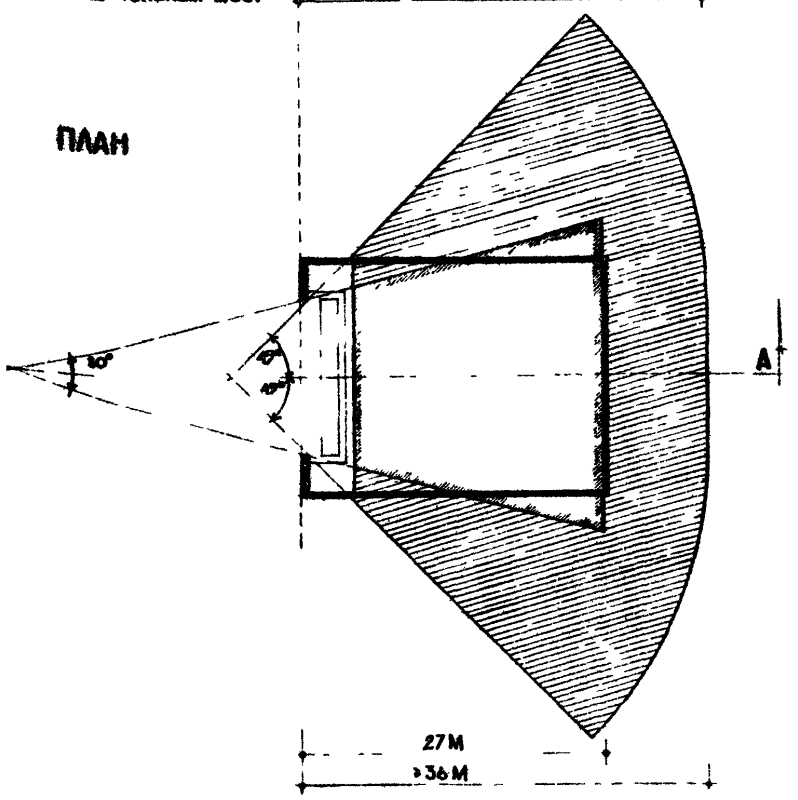
НО-5118 72

ДОПУСКИ НА РАЗМЕЩЕНИЕ ЗРИТЕЛЬСКИХ МЕСТ ПРИ ТРАНСФОРМАЦИИ ЗАЛА

РАЗРЕЗ по А-А



ПЛАН



При трансформации зала с целью эпизодического увеличения вместимости зала, размещение дополнительных зрительских мест должно удовлетворять следующим требованиям:

№	НАИМЕНОВАНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ	ВЕЛИЧИНА
1	РАССТОЯНИЕ ОТ КРАСНОЙ ЛИНИИ СЦЕНЫ ДО ПОСЛЕДНЕГО РЯДА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕСТ	не более 36м
2	УГОЛ МЕЖДУ ОСЬЮ СЦЕНЫ И ВИЗУАЛЬНЫМ ЛУЧЕМ ОТ БОКОВОГО ЗРИТЕЛЯ, ПРОВЕДЕННЫМ ЧЕРЕЗ КРАЯ ПОРТАЛА.	не более 45°
3	ПРЕВЫШЕНИЕ ВИЗУАЛЬНОГО ЛУЧА ЗРИТЕЛЯ ПОСЛЕДНЕГО РЯДА НАД ГЛАЗОМ ВПЕРЕДИ СИДЯЩЕГО ЗРИТЕЛЯ.	не менее 0,02 м

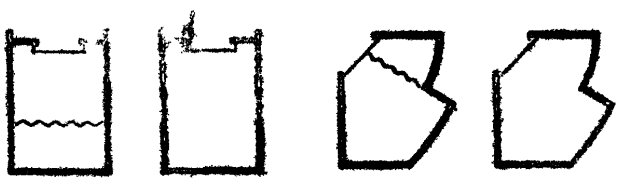
Допускается размещение мест на плоском полу расположенном на 1,0÷1,5 м ниже уровня планшета сцены (эстрады) на расстоянии не более 18 м от красной линии.

Допускается устройство плоского пола в ложах и на балконах с двумя рядами зрительских мест.

При соответствующем обосновании и устройстве необходимых трансформации сцены (эстрады) допускается размещение дополнительных мест с задней и боковой сторон сцены на расстоянии не более 9м от ближней кромки планшета.

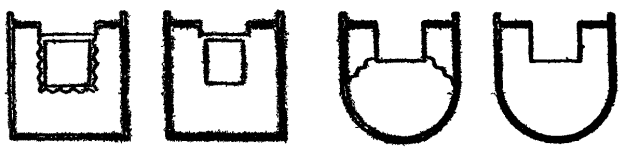
При трансформации залов расчет количества, ширины и длины эвакуационных проходов производится на полную суммарную вместимость.

СХЕМЫ ТРАНСФОРМАЦИИ ЗАЛОВ



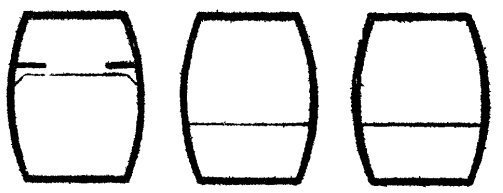
Типовой проект № 12-06-67 Дом культуры в г. Кристинсе. Латв. ССР

Культурный центр жилого района



Народный дом в г. Канны Франция

Театр в г. Туле



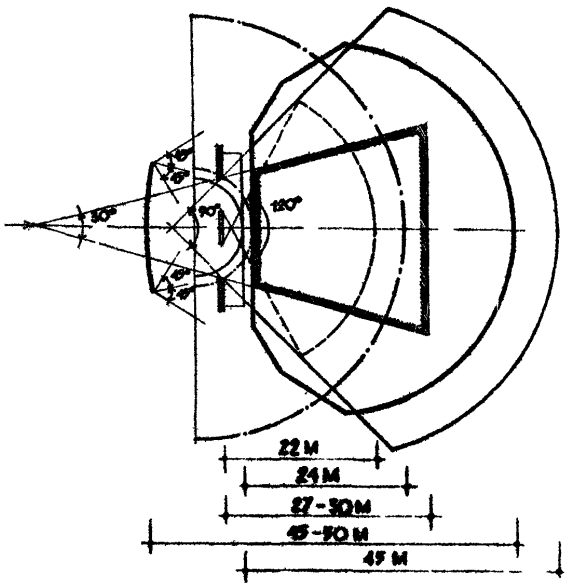
Проект дома молодежи в г. Москве

ЗОНЫ ЗРИТЕЛЬСКИХ МЕСТ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ЗРЕЛИЩ, ПРОВОДИМЫХ В КЛУБНОМ ЗАЛЕ

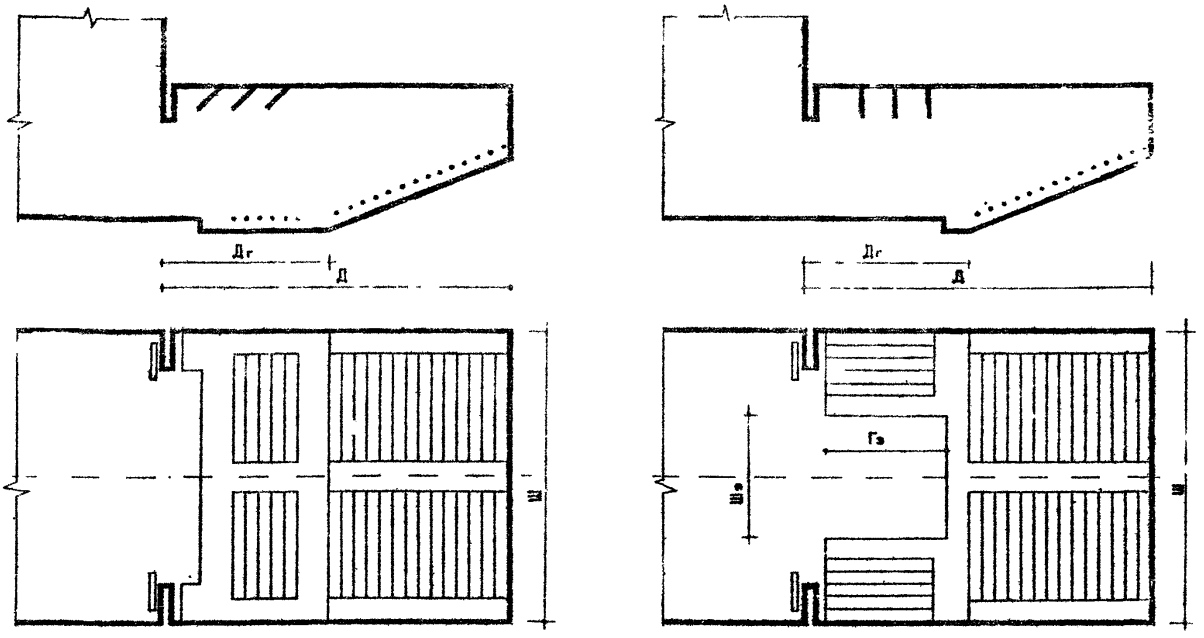
ТЕАТР КЛУБ — ЦИРК — КИНО — КОНЦЕРТЫ СОБРАНИЯ — АВКЦИИ

ПРИМЕЧАНИЕ:

Размеры зон взяты по существующим нормативам и рекомендациям при условии совмещения I^го ряда. для каждого вида зрелищ



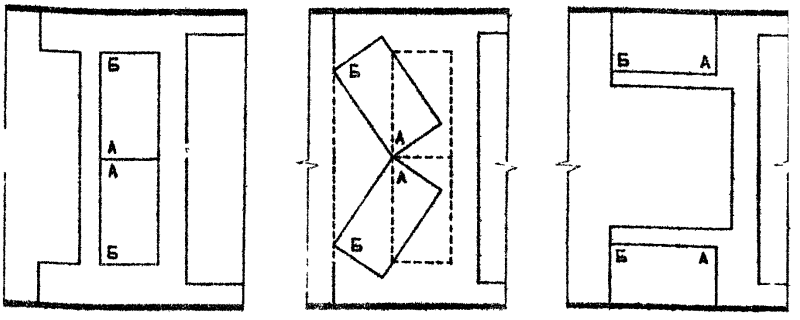
ОРГАНИЗАЦИЯ СЦЕНИЧЕСКОЙ ПЛОЩАДКИ НА ПЛОЩАДИ ЗАЛА



РАЗМЕРЫ ЭСТРАДЫ И ЧИСЛО ТРАНСФОРМИРУЕМЫХ МЕСТ В ЗАЛАХ РАЗЛИЧНОЙ ВМЕСТИМОСТИ

Вместимость	Зал		Длина горизонт. пола /Дг/	Число трансфор. рядов	Общее число мест в трансф. рядах	Размеры эстрады		Варианты использования эстрады
	ширина /Ш/	длина /Д/				ширина /Шэ/	глубина /Гэ/	
300 - 400	12	18	6	3	60 - 80	4,5	4,5	театр, концерт, спорт
400 - 500	15	18	9	4	80 - 100	6,0	6,0	" " "
500 - 600	18	21	9	5	120	8,0	8,0	" " "
600 - 800	21	24	12	5	180	9,0	9,0	театр, концерт, спорт, цирк
800 - 1200	24	30	15	6	240	12,0	12,0	" " " "

СХЕМЫ ТРАНСФОРМАЦИИ ЗРИТЕЛЬСКИХ МЕСТ И ЭСТРАДЫ



Трансформируемые зрительские места располагаются на передвижных фурках. Их перемещение осуществляется путем поворота в точках А и Б.

Эстрада образуется за счет трансформации оркестровой ямы и передних рядов партера путем установки площадок или их подъем из трюма.

Расчет и требования к эвакуации см лист №19.

ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
г.Киев-57, ул.Эжена Потье, № 12

307
Заказ № 695/р инв. № 12030 тираж 30

Сдано в печать 9 XII 1980г цена 1-03

gost.e-ecolog.ru