

**Сәулет, қала құрылысы және құрылыс
саласындағы мемлекеттік нормативтер
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ЕРЕЖЕЛЕР ЖИНАҒЫ**

**Государственные нормативы в области
архитектуры, градостроительства и строительства
СВОД ПРАВИЛ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

МӘДЕНИ ОЙЫН-САУЫҚ МЕКЕМЕЛЕРІ

КУЛЬТУРНО-ЗРЕЛИЩНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ

**ҚР ЕЖ 3.02-120-2012
СП РК 3.02-120-2012**

**Ресми басылым
Издание официальное**

**Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің
Құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер
ресурстарын басқару комитеті**

**Комитет по делам строительства, жилищно-коммунального
хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства
национальной экономики Республики Казахстан**

Астана 2015

АЛҒЫ СӨЗ

1. **ӘЗІРЛЕГЕН:** «ҚазҚСҒЗИ» АҚ, «ИННОБИЛД» ЖШС
2. **ҰСЫНҒАН:** Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер ресурстарын басқару комитетінің Техникалық реттеу және нормалау басқармасы
3. **БЕКІТІЛГЕН ЖӘНЕ ҚОЛДАНЫСҚА ЕНГІЗІЛГЕН:** Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер ресурстарын басқару комитетінің 2014 жылғы «29» желтоқсандағы № 156-НҚ бұйрығымен

ПРЕДИСЛОВИЕ

1. **РАЗРАБОТАН:** АО «КазНИИСА», ТОО «ИННОБИЛД»
2. **ПРЕДСТАВЛЕН:** Управлением технического регулирования и нормирования Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан
3. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ:** Приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от «29» декабря 2014 года № 156-НҚ

Осы мемлекеттік нормативті Қазақстан Республикасының сәулет, қала құрылысы және құрылыс істері жөніндегі Уәкілетті мемлекеттік органның рұқсатынсыз ресми басылым ретінде толық немесе ішінара қайта басуға, көбейтуге және таратуға болмайды

Настоящий государственный норматив не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Уполномоченного государственного органа по делам архитектуры, градостроительства и строительства Республики Казахстан

МАЗМҰНЫ

КІРІСПЕ	V
1 ҚОЛДАНЫЛУ САЛАСЫ.....	1
2 НОРМАТИВТІК СІЛТЕМЕЛЕР	1
3 ТЕРМИНДЕР МЕН АНЫҚТАМАЛАР	2
4 ҚОЛАЙЛЫ ШЕШІМДЕР	3
4.1 Жалпы ережелер	3
4.2 Жер телімін жоспарлау	5
4.3 Өрт қауіпсіздігі	6
4.4 Көлемдік-жоспарлық шешім	11
4.4.1 Залдың көрермендерге арналған бөлігі	11
4.4.2 Кинотеатр	20
4.4.3 Сахна	25
4.4.4 Сценография	31
4.4.5 Акустика	34
4.4.6 Техникалық жайлар және нысандар	40
4.4.7 Әртістерге арналған үй-жайлар кешені	45
4.4.8 Дайындық бөлмелері	48
4.4.9 Көрме-мұражай жайлары	50
4.4.10 Кітапхана жайлары	54
4.4.11 Фото-, фоно- және бейнетека	61
4.4.12 Клуб кешенінің жайлары	63
4.4.13 Шеберханалар	67
4.4.14 Көрермендер кешенінің жайы	68
4.4.15 Қызметтік-әкімшілік жайлар	71
4.4.16 Санитарлық-гигиеналық және медициналық-сауықтыру жайлары	73
4.4.17 Техникалық үй-жайлар	78
4.4.18 Қойма жайлары	78
4.5 Ғимараттардың сенімділігін, орнықтылығын қамтамасыз ету бойынша конструктивтік шешімдер мен құрылыс конструкцияларын есептеу әдістері	81
4.6 Инженерлік желілер мен жүйелерді жобалау	81
4.6.1 Инженерлік желілер	81
4.6.2 Электр қондырғылар және әлсіз тоқты құрылғылар	84
4.7 Пайдалану кезінде қауіпсіздікті қамтамасыз ету	85
4.8 Халықтың мүмкіндігі шектеулі топтары үшін қолжетімділікті қамтамасыз ету	86
4.9 Қоршаған ортаны қорғау	87
5 ЭНЕРГИЯ ҮНЕМДЕУ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАРДЫ ҰТЫМДЫ ПАЙДАЛАНУ	87
5.1 Энергия тиімділікті қамтамасыз ету	87
5.2 Табиғи ресурстарды тиімді пайдалану	88
А қосымшасы (міндетті) Жайлылық деңгейі әртүрлі мәдени-ойын-сауық мекемелеріндегі негізгі жайлардың құрамы	89
Б қосымшасы (міндетті) Өртке қарсы перделер мен түгін люктерін сахна үстіндегі жабынға орналастыруға қойылатын талаптар	101

ҚР ЕЖ 3.02-120-2012

В қосымшасы (ақпараттық) Өртүрлі кино көрсету формаларына арналған кинозалдардың сыйымдылығы.....	102
Г қосымшасы (ақпараттық) Көрермен залдарының параметрлері.....	103
Д қосымшасы (ақпараттық) Киноескіндеу жайларының өлшемдері және жоспары.....	106
Е қосымшасы (ақпараттық) Экран артындағы дауыс зорайтқыштарды орналастыру сұлбалары.....	108
Ж қосымшасы (ақпараттық) Клуб типтерінің номенклатурасы.....	109

КІРІСПЕ

Осы құжат техникалық реттеудің озық жүйесін құру мақсатында нормалаудың параметрлік әдісіне сәйкес Қазақстан Республикасының құрылыс саласындағы нормативтік базаны реформалау шегінде әзірленді.

«Ғимараттар мен құрылыстардың, құрылыс материалдарының және бұйымдардың қауіпсіздігіне қойылатын талаптар» техникалық регламентінің дәлелдемелік базасына кіретін нормативтік құжаттардың бірі болып табылады және құрылыс саласындағы техникалық кедергілерді жоюға бағытталған.

Ережелер жинағы қолайлы шешімдер болып табылатын параметрлерді қамтиды және ҚР ҚН «Мәдени-ойын-сауық мекемелері» құрылыс нормаларының талаптарын орындаудың бірден-бір әдісі болып табылмайды.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ЕРЕЖЕЛЕР ЖИНАҒЫ
СВОД ПРАВИЛ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

МӘДЕНИ ОЙЫН-САУЫҚ МЕКЕМЕЛЕРІ

КУЛЬТУРНО-ЗРЕЛИЩНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ

Енгізілген күні – 2015-07-01

1 ҚОЛДАНЫЛУ САЛАСЫ

1.1 Осы ережелер жинағы мәдени-ойын-сауық мекемелерінің жекелеген функционалдық-жоспарлық элементтері мен блоктарына, жер теліміне, көлемдік-жоспарлық шешіміне, инженерлік-технологиялық қондырғыларына және қауіпсіздік кешеніне қолайлы шешімдерді белгілейді.

1.2 Осы ережелер жинағы көп функционалды кешендер мен әртүрлі мақсаттағы ғимараттар құрамына кіретін Қазақстан Республикасының аумағындағы жеке, сондай-ақ жаңадан салынатын және реконструкцияланатын мәдени-ойын-сауық мекемелерін жобалауға таратылады.

2 НОРМАТИВТІК СІЛТЕМЕЛЕР

Осы ережелер жинағын қолдану үшін мынадай сілтемелік нормативтік құжаттар қажет:

ҚР ЕЖ 2.02-102-2012 Ғимараттар мен имараттардың өрт автоматикасы.

ҚР ЕЖ 2.04-104-2012 Табиғи және жасанды жарықтандыру.

ҚР ЕЖ 3.06-101-2012 Ғимараттар мен имараттарды халықтың қимылы шектеулі топтары үшін қолжетімділіктің есебімен жобалау.

ҚР ЕЖ 4.01-101-2012 Ғимараттар мен имараттардың ішкі су құбыры және кәрізі.

ҚР ЕЖ 4.02-101-2012 Ауаны жылыту, желдету және кондиционерлеу.

ҚР ЕЖ 4.04-106-2013 Тұрғын және қоғамдық ғимараттарды электрмен жабдықтау. Жобалау ережелері.

Ескертпе - Осы құрылыс ережелерін пайдаланған кезде ағымдағы жылғы жағдай бойынша жасалатын «Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы Қазақстан Республикасының аумағында қолданылатын нормативтік құқықтық және нормативтік-техникалық актілер тізбесі», «Қазақстан Республикасының стандарттау бойынша нормативтік құжаттар көрсеткіштері» және «Қазақстан Республикасының стандарттау бойынша мемлекетаралық нормативтік құжаттар көрсеткіші» ақпараттық тізімдемесі және ай сайын шығатын тиісті ақпараттық бюллетень-журнал бойынша тексерген жөн. Егер сілтеме құжат ауыстырылса (өзгерсе), онда осы нормативті пайдаланған кезде ауыстырылған (өзгертілген) құжатты басшылыққа алу керек. Егер сілтеме құжат ауыстырусыз күшін жойса, онда оған сілтеме жасалған ереже осы сілтемеге қатысы жоқ бөлігіне қолданылады.

3 ТЕРМИНДЕР МЕН АНЫҚТАМАЛАР

Осы ережелер жинағында осы нысандардың құрылыс ережелерінде келтірілген терминдер мен анықтамалар, сондай-ақ тиісті анықтамалары бар төмендегідей терминдер қолданылады:

3.1 Авансахна: Сахна алаңының алдыңғы бөлігі (рампа мен перде арасындағы).

3.2 Арена: Көрермендер залының жалпы көлеміндегі көрушілерді барлық жағынан орналастыруға жол берілетін ойын алаңы.

3.3 Арьерсахна: Сахнаның негізгі планшеттен кейін орналасқан артқы бөлігі.

3.4 Бейнезал: Дискілер, таспалар және т. б. бейне құрылғыларына жазылған бағдарламаларды, кино-, бейнефильмдерді көрсетуге арналған зал.

3.5 Бейнетека: Бейне бағдарламалар жазылған таспаларды қабылдауға және беруге арналған ғимарат немесе жайлар тобы.

3.6 Бос уақыт өткізу клубы: Қалалық, кенттік, ауылдық жерлердегі тұрғын үй топтарында, кварталдарда (ықшамаудан) бос уақытты өткізуге арналған көп функционалды ғимарат немесе жайлар тобы.

3.7 Бос уақыт өткізу орталығы: Тұрғындардың барлық әлеуметтік топтары үшін арнайы дайындықсыз және іріктеусіз әртүрлі шығармашылық жарыстарға белсенді қатысу мүмкіндігі берілетін бос уақыт өткізуге, сондай-ақ бөлмелер кешенінен тұратын арнайы жабдықталған залдарда театр-концерт қызметтеріне арналған көп функционалды ғимарат.

3.8 Кашетирленген портал (пішім): 35 мм стандартты кинопенкалы және сфералық (аксиальды-симметриялық) оптикалық фильм дайындау үшін пайдаланылатын, осының өзінде бейнені биіктігі қалыпты пішімдіге қарағанда кіші кадрға орналастыратын кең экранды кинематографиялық пішімдер тобы. Осындай фильмді көрсету кезінде экранда үлкен өлшемді кең экрандық бейне алу үшін қалыпты пішінді фильмге қарағанда, анық көрінетін арақашықтығы аз объектив қолданылады.

3.9 Көп залды кинотеатр: Біріктірілген немесе бөлек көрермендер және кинопроекциялау кешендері бар кино көрсетуге арналған үш және одан көп залдардан тұратын жайлар құрамы.

3.10 Қойылымды жарықтандыру: Театр қойылымдарын, концерттерді, эстрадалық және цирк қойылымдарын жарықпен рәсімдеуге арналған жарықтандыру.

3.11 Қатарлар арасындағы өткел: Орындар шетінен жақын жердегі алдында тұрған арқалыққа дейінгі ашық бос аралық.

3.12 Мамандандырылған кинотеатр: Дәстүрлі емес кинопроекциялар кинотеатры: кең пішімді, IMAX жүйесі, кинокөрініс, циркорама, сфералық, стерео, үзіліссіз кино

көрсету, сондай-ақ балаларға арналған.

3.13 Мамандандырылған театр: Дәстүрлі емес көрсетулері немесе көрермендер кешені бар театр. Бұл театр түріне көп жанрлық, гастрольдік, қуыршақ (салт және марионеткалық), пантомималық, аңдар, су театры, сондай-ақ балалар және жастар театрлары жатады.

3.14 Просцениум (лат. *proscenium*, еж.грек. *προσκήνιον*): Сахнаның сахна порталының алдында орналасқан көрермендерге жақын алдыңғы бөлігі.

3.15 Рампа: Көпшілік назарынан жарықтандыру аппаратураларын жасырып тұратын сахнаның алдыңғы бөлігіндегі кішкене кедергі.

3.16 Рирпроекция: Аудитория жаққа бағытталып жұмыс істейтін проектордың экранның артында орналасуын білдіреді. Оптикалық экран жарық ағынын бақылайды және ашық, айқын картинаны барлық көрсету аймағына бөледі. Сонымен қатар, өнер көрсетуші және оның аудиториясы бейнеге көлеңкесін түсірмей экранға қарама-қарсы тұра алады. Ал экранның артында жасырылған проекциялық жабдық көру үшін тыныш, таза және еркін кеңістік қалдырады.

3.17 Сахнаны көтергіш: Декорациян, софиттерді, перделерді және басқа сахналық жабдықтарды көтеруге және түсіруге арналған механизм.

3.18 Техникалық аппараттар бөлмесі: Жарықтандыру және кескіндеу құралдары, қойылымды жарықтандыру және байланысты басқару құрылғылары, электрлік акустикалық және кинотехнологиялық құрылғылар және басқа механизмдер орналастырылатын жайлар.

3.19 Тиристор: Үш немесе одан көп р-п-өткізгіштері бар монокристалды жартылай өткізгіш негізінде жасалған және екі тұрақты қалыпта болатын жартылай өткізгіш құрал: жабық қалыпта, яғни, өткізгіштігі төмен қалыпта және ашық қалыпта, яғни, өткізгіштігі жоғары қалыпта.

3.20 Тиристор бөлмесі: Тристорға арналған жай.

3.21 Трюм: Сахнаның планшеті астында болатын төменгі механизацияға арналған жай.

3.22 Эстрада: Көрермен залының эстрадалық және концерттік көрсетілімдерге арналған бөлігі. Эстрада көрермен залынан ашық ойығы бар портал қабырғасымен бөлінуі немесе көрермен залымен ортақ көлемде болуы мүмкін.

3.23 Эстрада сахнасы: Жоспарлық ілінген декорацияны тасымалдық түрде жылдам ауыстыруға жол беретін сахналық кеңістік.

4 ҚОЛАЙЛЫ ШЕШІМДЕР

4.1 Жалпы ережелер

4.1.1 Мәдени-ойын-сауық мекемелерін жобалауды осы ережелер жинағының ережесіне және қолданыстағы нормативтік-техникалық құжаттарға сәйкес жүзеге асыру керек.

4.1.2 Технологиялық бірлік ретінде үздіксіз технологиялық байланыспен біріктірілген жайлар тобын қабылдау керек.

4.1.3 Нормаланатын бөліктер-технологиялық бірліктер мыналар болып табылады:

- сыйымдылығы мен арналуы әр түрлі көрермен залдары;

- сахналар, эстрада, оларға қызмет көрсету жайлары;
- кинокөрсетілімді технологиялық қамтамасыз ету бөлмелері кешені;
- көрермендерге қызмет көрсететін бөлмелер кешені;
- әртістерге қызмет көрсететін бөлмелер кешені;
- дайындалу бөлмелері;
- шеберханалар;
- клубтық жайлар кешені;
- өңдеу және сақтау жайлар бар мұражай-көрме кешені;
- кітап және нота сақтау жайлары бар кітапхана жайлары кешені;
- сақтау жайлары бар бейнетекә және бейнекөру залдары;
- сақтау жайлары бар фото және фонотекалар;
- қызметтік-әкімшілік бөлмелер;
- санитарлық-гигиеналық бөлмелер;
- медициналық-сауықтыру мақсатындағы бөлмелер;
- қойма бөлмелері;
- жалпы ғимаратқа қызмет көрсететін техникалық жайлар.

4.1.4 Нормативтік талаптар мыналарға таратылады:

- қызметтер жиынтығы және жайлардың негізгі топтарының құрамына;
- жайлылық деңгейі әртүрлі жайлар ауданының жол берілген ең аз көрсеткіштеріне;
- келушілер мен қызметкерлер қауіпсіздігіне қойылатын талаптарға.

4.1.5 Осы тиімді нормалау жүйесі оның негізінде жайлар құрамы, жайлылық деңгейі, материалдық-кеңістіктік және технологиялық қамтамасыз етілу сапасы әртүрлі мәдени-ойын-сауық мекемелерінің көптеген түрлерін қалыптастыруға мүмкіндік береді.

4.1.6 Жарықтандыруды есептеу және жобалау кезінде ҚР ЕЖ 2.04-104 талаптарын сақтау қажет.

4.1.7 Барлық мәдени-ойын-сауық мекемелері жайлылық деңгейінің айырмашылығы бойынша үш топқа бөлінеді. Жекелеген технологиялық бірліктер көрсеткіштері құрамына, жайлар параметріне, қызметтер жиынтығына, технологиялық жабдықтармен жарақталуына байланысты жайлылық деңгейі бойынша нормаланады.

4.1.8 Мәдени-ойын-сауық мекемелері жайларының құрамы (жайлылық деңгейіне қарай) А қосымшасына сәйкес қабылданады.

4.1.9 Көрермендер кешені жайларына кіру тобы және тынықтыру бөлмелері жатады.

4.1.10 Көрермен залдары мақсатына және сыйымдылығына қарай шартты түрде былайшай бөлінеді:

а) сыйымдылығы бойынша:

- камералық – 80 орынға дейін;
- шағын – 81 бастап 300 орынға дейін;
- орта – 301 бастап 800 орынға дейін;
- үлкен – 801 бастап 1200 орынға дейін;
- ірі – 1201 бастап және одан көп орынды;

б) мақсаты бойынша:

- театр;
- концерт;

- кинозалдар;
- бейнезалдар;
- әмбебап;

в) акустикалық сипаттамалары бойынша:

- табиғи акустикалық сөйлеу;
- табиғи акустикалық музыка;
- электрлік акустикалық музыка;
- әмбебап (сөйлеу, музыка, кино көрсету және т. б.);

г) сахнамен (эстрадамен) өзара байланыс түрі бойынша:

- тұрақты сахнасы мен эстрадасы жоқ зал;
- дәстүрлі терең декорация бекіткіші бар сахнасы бар зал (оның ішінде үш порталдық және басқа нұсқалар);
- дәстүрлі эстрада залы;
- үш жақты сахнасы бар зал;
- сахна-аренасы немесе рингі бар зал;
- көріністік сахнасы және сахналық қорабы бар зал;
- сахналық қорабы жоқ көріністік сахнасы бар зал;
- сақиналы сахнасы бар зал;
- бірнеше сараланған сахналық алаңдары бар зал;
- трюмді терең сахна қорабы негіздегі көлденең және тігінен қозғалатын өзара алмастырылатын жылжымалы сахналық планшеттер жүйелері түріндегі сахнасы бар зал.

4.1.11 Сахналардың түрлері және тасымалдану деңгейі бойынша зал мен сахнаның өзара байланысының барынша сипатталған сұлбалары:

- тұрақты;
- жекелеген тасымалдану элементтері бар тұрақты (мысалы, көтеріп-түсірілетін оркестр, кашетирленетін портал, жылжымалы авансахна және т. б.);
- тасымалдаушы.

4.1.12 Келушілердің, нысанның мақсатына байланысты мәдени-ойын-сауық мекемелерінің ғимараты мен аумағының қауіпсіздігі мен лаңкестіктен қорғауды қамтамасыз ету мақсатында турникеттер, өтпе кабиналар, шлюздер мен басқа да қауіпсіздік жүйесін қарастыру ұсынылады.

4.2 Жер телімін жоспарлау

4.2.1 Мәдени-ойын-сауық мекемелері телімінің құрамына мынадай аймақтар қарастырылады:

- кіру және шығу алдындағы алаңдар (көрермен залындағы бір орынға 0,2 м² кем емес есеппен);
- ішкі өткелдер, жерасты тұрақтарына кіру (бір жақты қозғалыс кезінде ені 3,5 м-ден кем емес);
- автокөліктер тұрағына арналған алаңдар (1-ші және 2-ші жайлылық деңгейі үшін 1 машина-орынға 3 бастап 5 дейін көрермендер орны және 3-ші жайлылық деңгейі үшін 1 машина-орынға 7 бастап 10 дейін көрермендер орны);

- келушілер аймағынан оқшауланған шаруашылық аймағы (бұрылу алаңының өлшемі 12,0 м × 12,0 м кем емес және ені 4,5 м кем емес жүк көлігіне арналған өткелі бар).

4.2.2 Аумағының құрамына келесілер кіруі керек (салуға бөлінген телімде):

- көгалдандырылған және көріктендірілген тынықтыру орындары;
- мерзімдік бос уақыт шараларын өткізуге арналған алаңдар;
- телімге іргелес жатқан қалалық қызмет көрсету нысандарымен және қоғамдық көлік аялдамаларымен байланыстыратын көріктендірілген жаяужол.

4.2.3 Бір автомобиль тұрағының ашық алаңын 22,5 м² көп емес көлемде қабылдау керек, тұрақ көшенің өту бөлігіне және өткелдерге жанасып жатқан болса 18,0 м² артық емес.

4.2.4 Жобаланатын және реконструкцияланатын мәдени-ойын-сауық нысанының телімінде ҚР ЕЖ 3.06-101 сәйкес мүгедектердің барлық аумақты және ғимаратты пайдалануы үшін мүгедектерге арналған жеке тұрақтар (келушілер санынан 2 % кем емес) және арнайы құрылғылар (пандустар, көтергіштер, тұтқалар) қарастырылуы тиіс. Пандустардың бойлық еңісі 8 %, көлденеңінен – 1 % аспауы тиіс.

4.2.5 Концерт ғимараттарын шулы кәсіпорындарға және магистральдарға жақын орналастыруды болдырмау керек. Ғимараттың сәулет-жоспарлау сұлбасын әзірлеу кезінде оны көше шуылынан қорғау үшін залды қоршап тұратын жайларды қолдану қажет.

4.3 Өрт қауіпсіздігі

4.3.1 Көрермен, көрме залдары жер астында бірінші жертөле қабатынан (жоғары) төмен емес жерде орналасуы мүмкін және өрт кезінде түтін кірмейтін оқшауланған сыртқа шыға берістері болуы мүмкін. Көрсетілген залдардағы көрермендердің, келушілердің саны 300 адамнан аспауы тиіс. Осының өзінде зал бөлмелері автоматты өрт сөндіру құрылғыларымен қорғалуы (АӨҚ) және түтінді шығару жүйесі болуы тиіс.

4.3.2 Мәдени ойын-сауық мекемелерінің зал бөлмелері, оның ішінде кинозалдар, ғимараттың пайдаланылатын шатырларында орналасуы мүмкін. Бесінші қабаттан жоғары орналасқан зал бөлмелерінің сыйымдылығы – 200 орыннан аспайды.

4.3.3 Сыйымдылығы 800 орыннан көп декорация бекіткіш сахнасы бар театр залдары үшін өртке қарсы перде жобалануы тиіс.

4.3.4 Өндірістік жайлары бар театрлар мен клубтарды, сондай-ақ, қосымша қоймаларды жобалау кезінде, әсіресе ғимараттарды басқа жайлардан негізінен 1-ші типті өрттен қорғайтын ара қабырғалармен бөлу керек.

4.3.5 Мәдени ойын-сауық мекемелерінің кіріктірме, жапсарлас бөлмелері (жайлары) басқа мақсаттағы ғимараттардан отқа төзімділік шегі REI 150 кем емес өртке қарсы қабырғалармен (жабындармен) бөлінуі тиіс.

4.3.6 Қойма (сейф) бөлмелері, кітап, фото, фоно және бейнематериалдар сақтайтын бөлмелер өртке қарсы 1-ші типті аражабындармен және 3-ші типті жабындармен бөлінуі тиіс.

4.3.7 Медициналық-сауықтыру мақсатындағы бөлмелер блогы басқа жайлардан отқа төзімділік шегі REI 45 кем емес өртке қарсы аражабындармен және жабындармен бөлінеді.

4.3.8 Фото және фонотекаларды, бейнетаспаларды сақтайтын жайлар табиғи жарықтандырылуы және әрекеттегі нормативтік құжаттарға сәйкес автоматты өрт сөндіру

жүйелерімен жабдықталуы тиіс.

4.3.9 Сыйымдылығы 50 орыннан асатын көрермен залынан кем дегенде екі шығу жолы қарастырылуы тиіс. Сыйымдылығы 50 орын және одан аз залда, амфитеатрда немесе балконда бір шығу жолын орнату рұқсат етіледі.

4.3.10 Көрермен залындағы есік ойықтарының ені 1,2 м кем болмауы тиіс, сахнадан тысқары жерлер ені – 2,4 м кем емес. Ложадан шығуға арналған есік ойығының ені 0,8 м рұқсат етіледі.

4.3.11 Көрермен залындағы креслолар, орындар немесе орындықтар қатарларындағы арқалықтан арқалыққа дейінгі қашықтық кемінде 0,9 м құрауы тиіс. Қатардағы үзіліссіз орнатылған орындар саны қатардан бір жақтан шығу кезінде 26 аспауы тиіс, екі жақтан шығу кезінде – 50 аспауы тиіс.

4.3.12 Көрермен залындағы креслоларда, орындарда, орындықтарда немесе олардың топтарында (сыйымдылығы 12 орынға дейінгі балкондар мен ложалардан басқа) еденге бекіту құрылғылары қарастырылуы тиіс. Тасымалды орындары бар залдарды жобалау кезінде көрермендер үшін құлау немесе жылжу болдырмайтын құрылғылармен қамтамасыз етілген уақытша отыру орындарын (немесе олардың топтарын) қарастыру қажет.

4.3.13 Тасымалдау қарастырылған көрермен залдарындағы көшу жолдарын залдың ең жоғарғы сыйымдылығының нәтижесінде есептеу керек. Тасымалданатын аражабындармен эпизодтық бөліктерге бөлінуі мүмкін залдарда көшу жолдарын әр бөліктен қарастыру керек. Есік ойықтарының ені және көрермен залынан адамдарды эвакуация жолының ұзындығы 1-кестеге сәйкес қабылданатын көшуге қажетті уақытқа байланысты анықталады.

1-кесте – Эвакуация уақытына байланысты есік ойықтарының ең төменгі ені

Көрермен залы	Ең көп эвакуация уақыты ¹⁾ , мин., зал көлемі мың. м ³						
	5 дейін	10 дейін	20 дейін	25 дейін	40 дейін	60 дейін	60 көп
Декорациялық бекіткішті сахнасы бар	1,5	2,0	2,5	2,5	-	-	-
Декорациялық бекіткіші жоқ сахнасы бар	2,0	3,0	3,5	3,7	4,0	4,5	6 көп емес
¹⁾ Зал едені белгісінің жартысынан жоғары немесе оның биіктігінен жоғары орналасқан балкондардан және ярустардан адамдарды эвакуацияға қажетті уақытты екі есе азайту керек. Залдардың аралық көлемінде эвакуацияға қажет уақытты интерполяция бойынша анықтау керек.							

4.3.14 Өрт жағдайында адамдарды сахнадан және трюмнен эвакуация үшін ойығының ені 1,3 м кем емес және биіктігі 2,4 м кем емес көшу өткелдерінің екі жолын қарастыру керек. Сыйымдылығы 500 орыннан көп эстрадалық көрермен залдарында (кинозалдарда – сыйымдылығына қарамастан) эстрададан екінші эвакуация жолы ретінде зал арқылы өтуді қабылдауға жол беріледі.

4.3.15 Сахнадан (эстрададан) адамдарды эвакуацияға қажетті уақыт – 1,5 мин. көп

емес, көшірілуге тиісті адамдар саны сахна планшеті алаңының 2 м² жеріне 1 адам (бұдан әрі – адам) есебімен анықталады.

4.3.16 Жұмыс галереяларынан, декорация бекіткішті төсемнен, ширатылған декорация сейфінен эвакуация жолдары санының кемінде екеуі қарастырылуы тиіс.

4.3.17 Сахнаға қызмет көрсететін жайлар кешенінде табиғи жарықтандырылған және шатыр астына, шатырға шығатын есіктері бар кем дегенде екі жабық баспалдақ алаңдары қарастырылуы тиіс. Жұмыс галереяларынан эвакуация үшін сыртқы ашық өрт сөндіру сатыларын қарастыруға жол беріледі.

4.3.18 Көрермендер залының үстінде орналасқан шатыр кеңістігін біріктірілген кеңістіктен 2-ші типтен кем емес өртке қарсы қабырғалармен немесе 1-ші типті арақабырғамен бөлу керек.

4.3.19 Қойылым көрсету кешенінің технологиялық қызмет көрсету орындары өртке төзімділік шегі EI 45 кем емес өртке қарсы кедергілермен қоршалуы тиіс.

4.3.20 Көрермендер залы мен ішкі бекіткішті сахна арасына 1-дәрежелі өртке қарсы қабырға қою керек.

4.3.21 Декорациялық қоймалардағы сахна мен қуысы жағынан ойықтарға 1-ші дәрежелі өртке қарсы есік орнату керек, ал бекіткіш сатыларына 2-ші типтен төмен емес есіктер орнату қажет.

4.3.22 Қойма бөлмелері, зат қоятын бөлмелер, бекітілетін және үлкен декорацияларды жөндеуге арналған бөлмелер, шанды шығару камерасы, желдету камералары, өрттен сақтау перделерін ілетін тетіктері мен түтін шығаратын қақпақты тесік орналасқан бөлмелер, аккумуляторлық, өзгертілетін кіші станциялар отқа төзімділік шегі кем дегенде EI 45 болатын өртке қарсы тосқауылдармен қоршалуы керек.

4.3.23 Көрермендер залының ауқымының ішінде орналасқан сахнаны жарықтандыруға арналған орындар, 1-ші дәрежелі өрттен сақтайтын ара қабырғамен немесе 2-ші типті қабырғалармен қоршалуы керек.

4.3.24 Трюм және сахна планшеті деңгейіндегі есік ойықтары, сондай-ақ декорация бекіткішті баспалдақтардан трюмге және сахнаға шыға берістер отқа төзімділік шегі EI 30 кем емес өздігінен жабылатын өртке қарсы есіктері бар тамбур-шлюздермен қорғалуы тиіс.

4.3.25 Сахнаның үстінде (немесе қарама-қарсы қабырғаларда) ағын қиылысы ауданы декорация бекіткішті сахна ауданының 2,5 % тең болатын трюм еденінен сахналық қорап жабындарына дейін биіктіктің әрбір 10 м жеріне түтін люгі (қақпақ) орнатылуы тиіс. Түтін люктерінің үстіне салынған бөліктер жанбайтын материалдардан орындалуы тиіс. Түтін люктерін (қақпақтарын) орнату ҚР ЕЖ 2.02-102 бойынша және Қазақстан Республикасының аумағында қолданылатын нормативтік құжаттар бойынша қабылдау тиіс.

4.3.26 Бейнетекалар және бейне залдары қоғамдық ғимараттардың немесе жеке тұрған ғимараттардың жертөле қабаттарына, бірінші немесе екінші қабаттарға кіріктірме түрінде орналасуы мүмкін. Кіріктірме орналасу кезінде оларды ғимараттың басқа бөліктерінен өртке қарсы 3-ші типті жабындармен және дербес сыртқа шығаберісі қамтамасыз етілген өртке қарсы 1-ші типті аражабындармен бөлінуі тиіс. Ұйымдардың және мекемелердің қоғамдық ғимараттарда орналасатын бейне залдары мен бейнетекалары өрт қауіпсіздігі бойынша талаптарға сәйкес жобалануы тиіс.

4.3.27 Бейнетекалар бөлмесінде кем дегенде екі эвакуация жолы болуы тиіс.

Сыйымдылығы 20 орынға дейінгі бейне залдарында бір уақытта бейне залға кіреберіс болып табылатын бір шығу жолының болуына жол беріледі. Шығу жолының ені 1,2 м кем болмауы тиіс.

4.3.28 Бейне бағдарламаларды ғана көруге арналған бейне залдарын өзара қатарларға міндетті біріктірілген еденге бекітілмейтін креслолармен жабдықтауға рұқсат етіледі.

4.3.29 Бейнетаспаларды сақтау жайларында табиғи жарықтандыру болуы тиіс және қолданыстағы нормативтік құжаттарға сәйкес автоматты өрт сөндіру және өрттен кейінгі газдарды шығару жүйелерімен жабдықталуы тиіс.

4.3.30 Бейнекассеталарды, мұрағатты сақтайтын жайлардың, компьютер залдарының, жанғыш материалдары бар қоймалардың, жанғыш материалдарды өңдейтін шеберханалардың, электр қалқанды бөлмелердің, киім үтіктейтін және басқа да өрт қаупі бар техникалық жайлардың есіктері отқа төзімділік шегі EI 30 кем емес өртке қарсы болуы керек.

Бейнетаспалар сақталатын орындар бейнетекалардың басқа бөлмелерінен 1-ші дәрежелі өртке қарсы арақабырғалармен бөлінуі тиіс.

4.3.31 Бір уақытта 500 және одан көп адам болатын ғимараттарда өрт сөндіру бекеті ұйымдастырылуы тиіс. Бекет бөлмесінің, сонымен қатар күзет бөлмесімен біріктірілгенінің, табиғи жарықтандыруы және ғимараттың бірінші немесе жертөле қабатында болуы, сыртқа эвакуация жолы болуы тиіс.

4.3.32 Сыйымдылығы 800 орын және одан көп залдары бар клубтар мен театрлар сахналарының құрылыс порталдарының ойығы өртке қарсы пердемен қорғалуы тиіс.

Өртке қарсы пердені орнатуға қойылатын талаптар Б қосымшасында келтірілген.

4.3.33 Өртке қарсы қабырғаның трюм және сахна планшеті деңгейіндегі есік ойықтары, сондай-ақ декорация бекіткішті баспалдақтан трюмге және сахнаға шығу жолдары (өртке қарсы перделер болған жағдайда) тамбур-шлюз арқылы қарастырылуы тиіс.

4.3.34 Көрсетілген жайларды көрермен залының және сахна планшетінің үстінде орналастыруға болмайды, ширатылған декорация сейфін, өртке қарсы перденің жүкшығырын және түтін люктерін, маймен толтырылатын жабдықтары жоқ көтеру-түсіру құрылғыларын қоспағанда.

4.3.35 Өрт сөндіру бекеті-диспетчерлеу бөлмесін табиғи жарықтандырумен жобалау керек және сахна планшетінің (эстраданың) деңгейінде немесе сыртқа шығу жолына немесе баспалдаққа жақын төменгі қабатта орналастыру керек.

4.3.36 Өрт сөндіру сорғысы және шаруашылық су құбыры жайы жапсарлас немесе өрт сөндіру бекеті-диспетчерлеу бөлмесінің үстінде олардың арасындағы тиімді байланыспен орналасуы тиіс.

4.3.37 Проекторлар және барлық проекциялық жабдықтар проекторлық бөлмеде немесе REI 60 кем болмайтын қабырғалармен және төбелермен оқшауланған проекторлық жайлар кешенінде тұруы тиіс. Жоғарыда келтірілген талаптар зиянды газдар, шаңдар және радиация бөлмейтін кинопроекторлар қолданылатын кинотеатрларға таралмайды.

4.3.38 Кинопроекциялық жайынан сахнаға немесе аръерсахнаға қарайтын, кинопроекциялық жайдан шығатын, аппараттар және жарық проекциялау жайынан көрермендер залына шығатын терезелер мен тесіктер, егер ол жайларға кинопроекторлар қойылатын болса, отқа төзімділігі EI 15 кем болмайтын перделер немесе қақпақтар

арқылы қорғалу керек.

4.3.39 Бейнекассетаны, фото мен фотоматериалдарды беру мен қабылдау жайы және өрт-жарылыс қауіптілігі бойынша оларды сақтауға арналған жайлар өрт және өрт-жарылыс қауіптілігі бойынша В2 санатқа теңестіріледі.

4.3.40 Театрдың көрермен жайлары кешенінде ашық (екінші типті) екіден аспайтын баспалдақтар қарастыруға рұқсат етіледі, осының өзінде қалған баспалдақтар (екіден кем емес) жабық баспалдақ алаңдарында болуы тиіс. Келесі қабаттарда көрермен кешені жайларынан жабық баспалдақ алаңдарына апаратын оқшауланған көшу жолдары орнатылуы тиіс.

4.3.41 Кітапханалар мен мұрағаттар ғимараттарын тоғыз қабаттан аспайтын биіктікте жобалау қажет.

4.3.42 Кітап қоймалары өртке қарсы кедергілермен ауданы 600 м^2 аспайтын бөліктерге бөлінуі тиіс.

Ерекше және сирек басылымды кітаптарды сақтайтын жерлерді басқа жайлардан өрттен сақтайтын қабырғалармен және 1-ші типті аралық жабындар арқылы оқшаулау керек.

Оқшаулау жайларының есіктері 2-ші дәрежеден төмен емес өртке қарсы болуы керек.

4.3.43 Ширатылған декорацияға арналған сейф ойықтарын отқа төзімділік шегі кем дегенде EI 45 болатын қалқанмен қорғау керек.

4.3.44 Сұлба жасаушы шеберхана жайларының қоршау конструкциялары отқа төзімділік шегі кем дегенде EI 45 болатындай өртке қауіпсіз болуы керек.

4.3.45 Өрт сигналын қабылдау және тіркеу күзет бөлмесінде орналасқан аппаратурада жүзеге асырылуы тиіс.

4.3.46 Жолаушылар лифті кинозал қабатын және өрт қауіпсіз фойеге қызмет көрсетуі тиіс.

4.3.47 Өрт сөндіру лифті өрт сөндірілетін және өрттен қорғау баспалдақтары бар желдетілетін залға баруы тиіс, сондай-ақ залдан да кинозалға кіру қолжетімді болуы тиіс.

4.3.48 Кинотеатрлардың барлық бөліктері ғимараттың басқа бөліктерінен REI 240 кем емес қабырғалармен және төбелермен бөлінуі тиіс.

4.3.49 Ғимаратқа өрт сөндіру техникасының өтуі үшін телімдерді жобалау, олардың параметрлері және ғимараттардан арақашықтығы қолданыстағы нормативтік-техникалық құжаттар бойынша анықталады.

4.3.50 Ғимараттың әр қабатында кем дегенде 2 эвакуация жолы болуы тиіс.

Әрбір негізгі өту жолының ауданы ол бойынша көшетін әр адамға кемінде $0,2 \text{ м}^2$ болатындай есептеліп, анықталуы тиіс.

4.3.51 Негізгі көшу жолдары ортақ өткелге біріктірілген кезде оның ені біріктірілген жолдардың жиынтық енінен кем болмауы тиіс.

4.3.52 Спорттық имараттар баспалдақтарында, мінбелер жолында ені 2,5 м асатын биіктігі 0,9 м кем емес бөлгіш тұтқалар қарастырылуы тиіс. Баспалдақтар, өткелдер ені 2,5 м дейін болғанда бөлгіш тұтқаларды орнату талап етілмейді.

4.3.53 Өртке қарсы баспалдақтардың ені 1100 мм кем болмауы тиіс.

4.3.54 Ортақ баспалдақтарда өртке қарсы қорғанудың тиісті стандарттары сақталуы тиіс, егер олар өрт жағдайында эвакуация кезінде салыстырмалы қауіпсіз аймақ рөлін атқаратын болса. Баспалдақ оттың қабаттан қабатқа потенциалды таралу жолын қамтамасыз етеді.

4.3.55 Өртке қарсы баспалдақ оттың енуі мен ауысуынан қорғалуы және оны баспалдақ сияқты отқа төзімділік деңгейімен жабдықталған дәлізге шығаруы тиіс. Дәліздің тікелей сыртқа шығу жолы болуы тиіс.

4.3.56 Спорттық имарат мінбелері баспалдақтарының еңісі 1:1,6 аспауы тиіс, ал эвакуация жолы бойында мінбе баспалдақтарында 0,9 м кем емес биіктікте тұтқалар орнатылған жағдайда (немесе оларды алмастыратын өзге құрылғылар) - 1:1,4.

Аркалардағы көшу жолдарында баспалдақтар немесе тепкішектер орнатуға жол берілмейді.

4.3.57 Екі және одан көп қабаттардағы, сондай-ақ трибунада 20-дан астам көрермендер қатары бар қосалқы жайларды трибуна астындағы кеңістікке орналастырған кезде, трибуна астындағы ашық спорт және ойын-сауық имараттары аражабынының отқа төзімділік шегі мен өрт қауіптілігі класы тиісінше кемінде REI 45 және K0 (45) болуы тиіс. Басқа жағдайда, трибуна астындағы ашық спорт және ойын-сауық имараттары аражабынының отқа төзімділік шегі мен өрт қауіптілігінің класы нормаланбайды.

4.3.58 Клубтар мен кинотеатрлар ғимараттары үшін орындардың санына қарамастан, баспалдақтар адымының ені 1,35 м кем емес болуы тиіс. Көрермендер мен келушілердің болуымен байланысы жоқ жайларға апаратын баспалдақтар адымы енін кемінде 1,2 м болатындай қарастыруға жол беріледі. Бұл жағдайда жайлар бір мезгілде 5-тен артық адам болуға арналса, баспалдақ адымын кемінде 0,9 м енмен орындауға жол беріледі.

4.3.59 Театрлар ғимараттарының сахнаға қызмет көрсету бөлмелер кешенінде шатыр астына және шатырға шығу жолдары бар табиғи жарықтандырылған жабық баспалдақ алаңдарында кем дегенде екі баспалдақ қарастырылуы тиіс.

4.3.60 Сахнаның шатырына дейін жететін және жұмыс галереяларымен, декорация бекіткіштермен байланысатын 2-ші дәрежелі өрт сөндіру баспалдақтары болуы тиіс.

4.3.61 Жұмыс галереяларынан және декорация бекіткіштерден эвакуация үшін декорация бекіткішті баспалдақ алаңы болмаған жағдайда, сыртқы өрт сөндіру сатыларын қарастыруға жол беріледі.

4.4 Көлемдік-жоспарлық шешім

4.4.1 Залдың көрермендерге арналған бөлігі

4.4.1.1 Көрермен залындағы еден еңісіне (пандустарға) 1:7 аспайтын көлемде жол беріледі. Өту жолдарында баспалдақтар құрылған болса, баспалдақ үстінің биіктігін 0,2 м аспайтындай қабылдау керек.

4.4.1.2 Зал мен сахнаның байланысын таңдаған кезде тоғыз типтің бірін таңдау керек (1-суретті қараңыз).

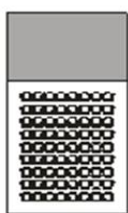
4.4.1.3 Жайлылық деңгейі әртүрлі көрермен залдарына өту жолдарының енін эвакуация жолын есептегенде, алайда кемінде 2-кестеде көзделген шамада қабылдау керек.

4.4.1.4 Сахнадан (авансцена, эстраданың алдыңғы шеттері, киноэкран) соңғы қатарға дейінгі көрермен залы өсі бойынша шекті арақашықтықты театрлық, концерттік, клуб қойылымдарына арналған залдар үшін – 25 бастап 30 м дейін, кино және эстрадалық көрсетуге арналған залдар үшін – 45 м дейін қабылдау қажет (3-кесте).

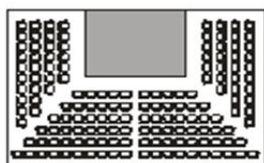
4.4.1.5 Залдың сыйымдылығы 80 орынға дейін болған кезде көрермендер орындары өзара бекітілуі тиіс. Бекітілмеген көрермендер орындарын тек ложадан шығатын жеке жол болған кезде орын саны 12 асқан кезде ғана қарастыруға жол беріледі.

Сыйымдылығы 80 орыннан асатын залдарда көрермендер орындары еденге бекітілуі тиіс. Оларды тасымалдауға жол беріледі.

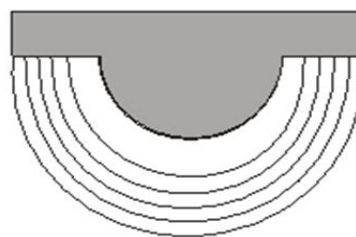
4.4.1.6 Көрермендер залының алаңы балкондарды, ложаларды, ярустарды қоса алғанда, қоршау конструкциялары шегінде сахнаның алдыңғы шекарасына дейін анықталады (авансахна, эстрада, оркестр шұқыры кедергісі, киноэкран). 1 орынға арналған зал ауданын жайлылық деңгейіне байланысты 4-кесте бойынша қабылдау керек.



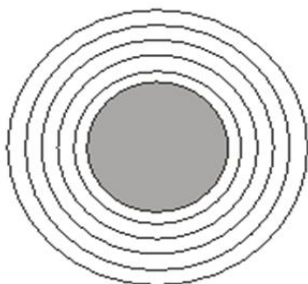
1 – сахна залдың бүйір жағында



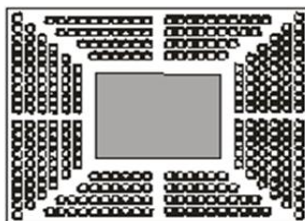
2 – үш жақты



2a – үш жақты көне типті



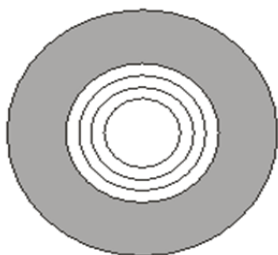
3 – сахна – арена



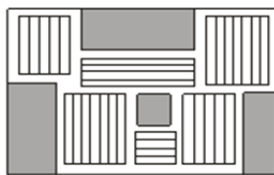
3a – сахна – ринг



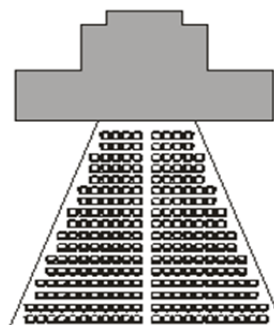
4 – көріністік



5 – сақиналық



6 – шашыраңқы



7 – тереңделтілген, дәстүрлі

Шартты белгілер:

□ Көрермен залы

■ Креслолар

■ Сахна

▨ Орындықтар

1-сурет – Сахна типтері. Зал мен сахнаның байланыс сұлбасы

4.4.1.7 Көрермен залы еденінің деңгейінен балкондардың немесе ярустардың жоғары орналасқан шығыңқы құралымдарына дейінгі биіктік қатарлар саны үшке дейін болғанда 2,1 м кем, қатарлар саны көп болғанда – 3,0 м кем қабылданбауы тиіс. Балкон немесе ярус кедергісінің биіктігі 0,8 м кем болмауы тиіс. Кедергі ені 30 см кіші болған жағдайда, заттардың (дүрбілердің, сөмкелердің және т. б.) құлауын болдырмау үшін қорғаныштық тормен жабдықталуы тиіс.

2-кесте – Сахнаның алдыңғы шекарасынан бірінші қатардағы креслолар арқалықтарына дейінгі арақашықтық және жайлылық деңгейі әртүрлі көрермен залдарына өту жолдарының ені

Метрмен

Жайлылық деңгейі	Сахнаның шекарасы (немесе оркестр шұқыры кедергісі) мен бірінші қатардағы креслолар арқалықтарына дейінгі арақашықтық, зал сыйымдылығына қарай		Залдағы өту жолдарының ені
	300 орынға дейін	301 және одан көп орын	
1	2,0 кем емес	2,5 кем емес	1,5 кем емес
2	1,5 кем емес	2,0 кем емес	1,35 кем емес
3	1,2 кем емес	1,5 кем емес	1,0 кем емес

3-кесте – Желдеткішті сахналық көрермендер залының есептік параметрлері

Метрмен

Параметрдің атауы	Жайлылық деңгейіне байланысты есептік шама			Ескертпе
	1	2	3	
Көрермен залының ұзындығы, (көп емес):				Сахнаның қызыл сызығынан өлшенеді ¹⁾
- сөйлеу залдарында	15	20	25	
- табиғи акустикалық музыка залдарында	20	30	32	
- дыбыс күшейткіш концерт залдарында	40	40	40	
Көрерменнің алдында отырғанның басының үстінен көру сәулесін жоғарылату, кем емес, градуспен алынады ²⁾ :				Көру сәулесі ең қысқа қашықтықпен сахнаның қызыл сызығына қарай бағытталады ¹⁾

**3-кесте – Желдеткішті сахналық көрермендер залының
есептік параметрлері (жалғасы)**

Метрмен

Параметрдің атауы	Жайлылық деңгейіне байланысты есептік шама			Ескертпе
	1	2	3	
- алдыңғы қатарларда (қатарлардың жалпы санынан 20 %)	0,10	0,08	0,06	
- ортаңғы қатарларда (негізгі масса)	0,12	0,12	0,12	
- артқы қатарларда (қатарлардың жалпы санынан 20 %)	0,15	0,14	0,12	
- балкон кедергісінің үстінде	0,12	0,12	0,12	
¹⁾ Сахнаның қызыл сызығы деп сахна едені жазықтығының сахна жақтағы құрылыстық портал жазықтығымен қиылысу сызығы аталады. Бұл кестелердің талаптары дәстүрлі тереңдетілген сахналар үшін ғана жарамды және үш жақты, сахна-арена т. б. дәстүрлі емес сахна түрлеріне қажет емес. ²⁾ Қайта жабдықтау жағдайларында көрсеткіштер нақты шарттарға байланысты өзгертілуі мүмкін.				

**4-кесте – Жайлылық деңгейіне байланысты 1 орынға арналған
залдың ең төменгі ауданы**

Шаршы метрмен

Жайлылық деңгейі	Театр залдары		Кинозалы		Клуб залдары
	Камералы және кіші	Басқалары	Жыл бойы көрсетілетін	Мерзімдік көрсетілетін	
1	1,0	0,7	1,2	1,0	0,7
2	0,9	0,6	1,0	0,9	0,6
3	0,8	0,6	1,0	0,9	0,6

4.4.1.8 Көрермендер залы параметрлерінің сәйкес келуі тиіс есептік шамасы 5-кестеде келтірілген.

5-кесте – Көрермендер залының параметрлері

Градуспен

Параметрдің атауы	Есептік шамалар	Ескертпе
Көрермендер орындарын орналастырудың көлденең шектеулі бұрышы, көп емес	30 ¹⁾	Сахна өзегінде жатқан нүктеден түсірілетін, құрылыстық порталдың бүйірлік шеттері арқылы өтетін сәулелермен құрылады.
Көрермендер орындарын орналастырудың тігінен шектеулі бұрышы, көп емес:		Көрерменнің көзінен сахнаның қызыл сызығының ортасы арқылы өтетін көру сәулесімен құрылады.
- зал осі бойынша орындар үшін	26	
- сахнаға жақын бүйірлік емес орындар үшін	40	Көрермен көзінің еден деңгейінен биіктігі 1,15 м деп қабылданады
¹⁾ Тек қана порталдық тереңдетілген сахналар үшін.		

4.4.1.9 Көрермендер орындары залда партер, амфитеатр, балкон, ярус, ложа және галерея пішінінде, көлденеңінен, еңісінен немесе баспалдақты негізде орналастырылуы мүмкін. Осы типтердің комбинациялары әртүрлі болуы мүмкін.

Көрермен орындары әртүрлі болуы мүмкін:

- орындықтар;
- шынтақ таяныштармен орындарға бөлінген орындықтар;
- шалқаятын орындықтары бар қатты креслолар;
- тұрақты қатты креслолар;
- тұрақты жартылай жұмсақ және жұмсақ креслолар;
- тасымалды бөліктері бар креслолар (айналмалы орындықтар, шалқаятын арқалықтар және т. б.).

4.4.1.10 Қатарда үзіліссіз орнатылған көрермендер орындарының параметрлерін және санын 6-кесте бойынша қабылдау керек.

4.4.1.11 Кино құралдарымен жабдықталған залдарда динамиктер киноэкранның артында орналасқан жағдайда, экранның артындағы қабырға үшін жиілік ауқымы 100 бастап 4000 Гц дейін дыбысты жұту коэффициенті 0,6 кем емес дыбыс жұтқыш әрлеу қарастырылуы тиіс. Дыбыс жұтқыш әрлеу, сонымен қатар кинопроекциялық және дыбыс аппаратурасы бөлмелерінде де қарастырылуы тиіс.

**6-кесте – Көрермендер орындарының
параметрлері және қатарда үзіліссіз орнатылған орындардың саны**

Метрмен

Жайлылық деңгейі	Орындықтар арқалықтары арасындағы қашықтық, кем емес	Ені, кем емес		Қатарда үзіліссіз орнатылған орындар саны, көп емес	
		қатардағы өту жолының	шынтақ таяныш өзегіндегі орындардың	бір жақты шығу кезінде	екі жақты шығу кезінде
1	1,1	0,55	от 0,58	6	12
2	1,0	0,50	0,56	16	30
3	0,9 ¹⁾	0,45	0,52	26	50
¹⁾ Орындықтар үшін көрсеткіштер - 0,05 м кем.					

4.4.1.12 Залдағы оңтайлы акустикалық жағдайларды анықтау кезінде 7-кестеге сәйкес залдың мақсатына байланысты 1 көрермендер орнына кететін жайдың көлемін алу керек.

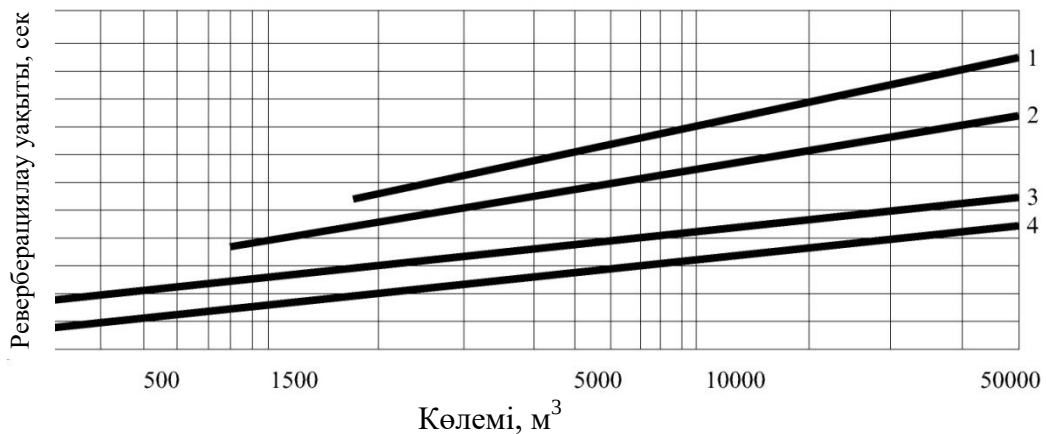
4.4.1.13 Залды, хор, оркестр бөлмесін әрлеуді таңдау кезінде есептеу үшін ұсынылатын реверберациялау уақытын 2-суреттегі график бойынша анықтау керек. Жиілік 125 Гц болғанда жол беріледі, ал опера және балет театрларының көрермен залдарында реверберациялау уақытын 20 % дейін үлкейткен орынды.

4.4.1.14 Көрермен залының ауданын (балкондарды, ложаны және ярустарды қоса алғанда) қоршау конструкцияларының шегінде анықтау керек: кинотеатрларда – эстраданы қоса; театр, клуб, бос уақыт өткізу орталықтарында – эстраданың алдыңғы шекарасына дейін (сахна, авансахна немесе оркестр шұқырының кедергісі).

**7-кесте – Залдың мақсатына байланысты 1 көрермендер орнына арналған
жайдың ең төменгі көлемі**

Текше метрмен

Залдың мақсаты	1 орынға ¹⁾ залдың көлемі текше
- сөйлеу (драмалық театр, аудитория)	4 – 5
- кинозал	4 – 6
- музыкалық (музыкалық-драмалық театр)	5 – 7
- опералық-балеттік, концерттік	6 – 8
¹⁾ Көрсеткішті 20 % үлкейтуге немесе кішірейтуге жол беріледі.	



1 - опера-балет театрлары; 2 - музыкалық-драмалық театрлар, кинозалдар, клубтар;
3 - драмалық театрлар және аудиториялар

**2-сурет – Мақсаты әртүрлі залдардың көлемдеріне байланысты
500 Гц - 2000 Гц жиіліктер үшін ұсынылатын реверберациялау уақыты**

4.4.1.15 Көрермендерге арналған залдың, сондай-ақ кино құралдарымен жабдықталған лекция залының (аудитория) биіктіктері залдың (аудиторияның) мақсатына байланысты және тиісті технологиялық талаптарға сәйкес есептеу арқылы анықталады.

4.4.1.16 Көрермендер залдарына шалқаятын орындықтар бар креслоларды орнату есебімен жобалау керек.

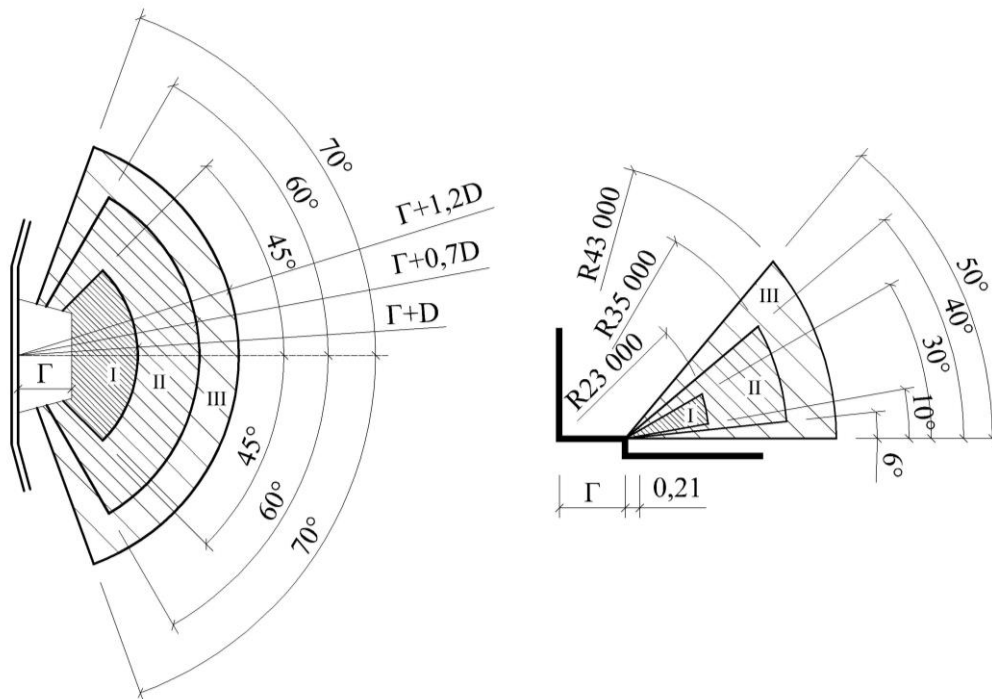
4.4.1.17 Қоршаулардың биіктігі зал кескінінің құрылуына қарай анықталады, бірақ 0,7 м төмен емес.

4.4.1.18 Эстрада планшеті деңгейінің бірінші қатардағы көрермендер орындарының едені деңгейінен биіктігі 1 м аспайтындай қарастырылуы тиіс, ал сыйымдылығы 500 орынға дейінгі көрермендер залында – 0,8 м көп емес (көлденең едені - 1,1 м көп емес).

4.4.1.19 Көрермендер залындағы креслолар, орындар, орындықтар немесе олардың топтарын (сыйымдылығы 12 орынға дейін балкондар мен ложалардан басқа) еденге бекіту құрылғыларымен бірге қарастыру керек.

Сыйымдылығы 200 орыннан көп залдарда (кинотеатрлардағы көрермен залдарын қоспағанда) еденге бекітілмейтін креслолар, орындар, орындықтар немесе олардың топтарын орнатуды қарастыруға жол беріледі, бірақ олардың құлауын болдырмайтын құрылғылармен қамтамасыз етілуі керек.

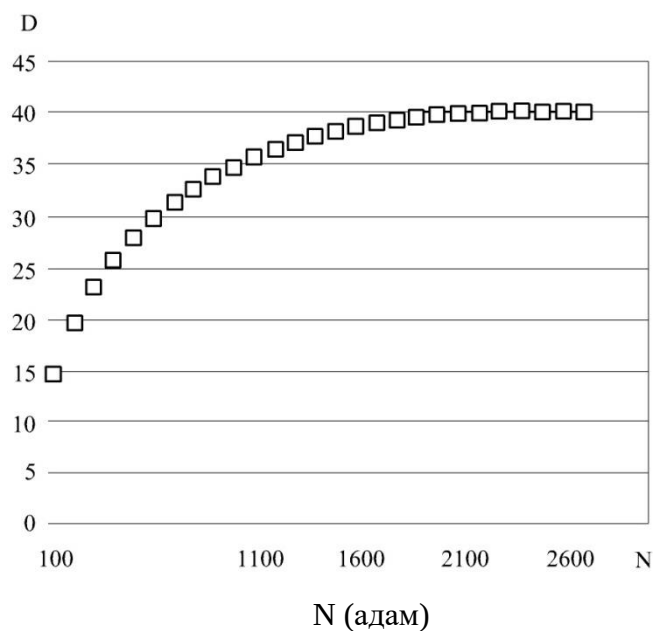
4.4.1.20 3-суретте үш сапа өрбуі болатын көрермендерді орналастыру мүмкін аймақтар көрсетілген: I – көру жайлылығы жоғары («5»), II – жайлы көру («4»), III – көру жайлылығы қолжетімді («3»).



3-сурет – Көрермендерді ашық эстрадалық залға орналастыру аймақтары

4.4.1.21 Көрермен залының эстрада көлемін қоса алғанда, 1 тыңдаушы орнына кететін көлемді 4-суретте келтірілген есептік қисық сызық бойынша сыйымдылығына қарай қабылдау керек. Қаралып отырған талапты орындау үшін көрсету алаңын және тыңдаушылар орындарын орналастыру аймақтарын дұрыс жобалау қажет.

4.4.1.22 Концерт залының сыйымдылығы неғұрлым үлкен болса, соғұрлым D шамасы, яғни жайлы аймақтық өлшемі, салыстырмалы түрде көп болады. 4-суретте D көрсеткішінің залдың сыйымдылығына N тәуелділігі көрсетілген.



4-сурет – Есептік параметрдің D (м) залдың сыйымдылығына N (адам) тәуелділігі

4.4.1.23 Алдыңғы қатарда отырған көрерменнің басының үстінен көру сәулесін оңтайлы жоғарылату - $C = 0,14$ м, отырған адам көзінің биіктігі - 1,2 м. 0,14 м жоғарылату өзара жақын отырған көрермендерге 70 % аса жағдайларда жауап береді (0,12 м жағдайлардың 50 % ғана жауап береді).

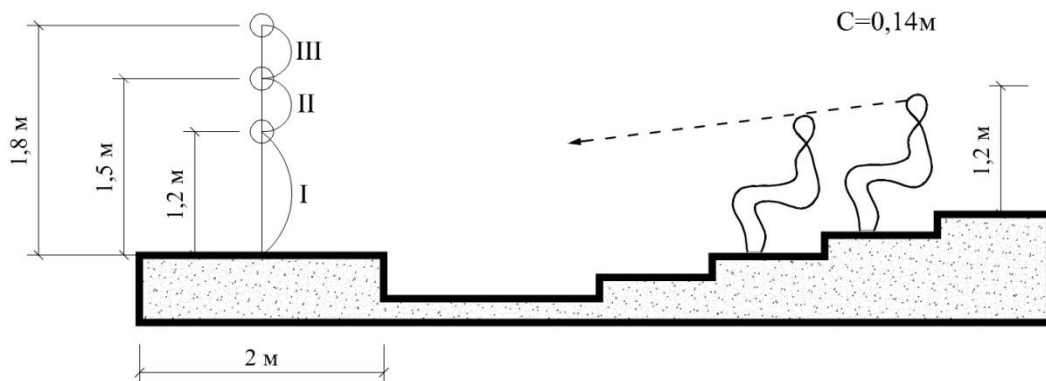
4.4.1.24 Орындардың әртүрлі сапасы эстраданың келесі назарға түсетін нүктелерін кедергісіз көруге ($C = 0,14$ м) мүмкіндік береді (5 сурет), мұнда:

I – өте жайлы көру («5» балмен бағаланады);

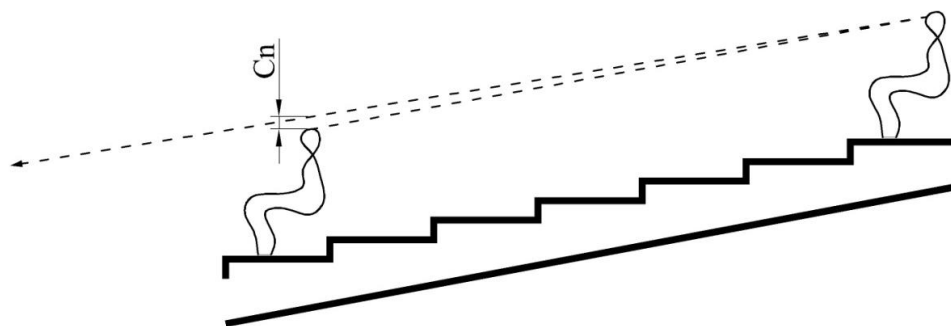
II - жайлы көру («4» балл);

III - көру жайлылығы ұйғарынды («3» балл).

4.4.1.25 Егер көру сәулесі алдында отырған көрермен басынан 0,14 м жоғары өткенде III аймақтан биік болатын болса, онда осы жерден көру жайсыз болады. Көрермендер орындарының кескінін құруды залдың ұзындығы бойынша еденді 3 бастап 5 дейін тік кесінділерге бөлуді қарастырып жүргізу ұсынылады (6-сурет).



5-сурет – Әртүрлі қоршау аймақтарының назарға түсетін нүктелері

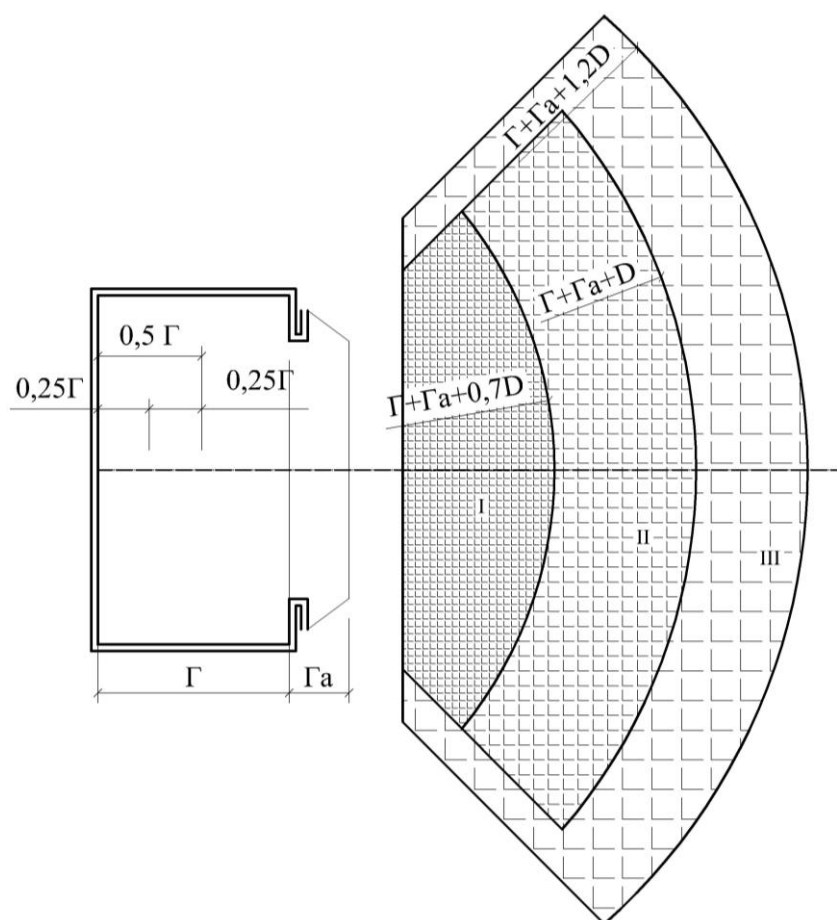


6-сурет – Көру сәулесін еден кесінділері үшін жоғарылату C_n

4.4.1.26 Егер залда порталды эстрада қарастырылған болса, аймақтардың негізгі параметрлері өзгеріссіз қалады, бірақ 7-суретке сәйкес аймақтардың бүйірлік шектеулері жоспарда тереңдетілген эстрадамен байланысты көрсетіледі.

4.4.1.27 Бір жақтан шығатын қатарларда үзіліссіз орындар санын 26 асырмау ұсынылады, екі жақтыда - 50 көп емес. Әдеби концерттерге арналған залдарда тыңдаушылардың көрсету алаңынан (эстрададан) ең қашық алыстығы 27 м аспауы тиіс. Камералық залдарда бұл шама 30 м тең болуы мүмкін, ал үлкен филармониялық залдарда –

45 м аспауы керек.



7-сурет – Порталды эстраданың алдында көрермендерді орналастыру аймақтарының жоспары

4.4.2 Кинотеатр

4.4.2.1 Кинотеатрлардың, басқа мәдени-ойын-сауық және өзге мақсаттағы нысандар құрамындағы кинозалдар сыйымдылығы кино көрсету формасына, технологиялық жабдықтарға және кино қызметін көрсетуге деген сұранысқа байланысты қабылданады. Кино көрсетудің әртүрлі формасына арналған кинозалдар сыйымдылығының үлгісі В қосымшасында келтірілген.

4.4.2.2 Дәстүрлі сеанстар бойынша көп залды кинотеатрларда кинозалдардың жұмыс режимін және жалпы көрермендер жайларын кезекпен пайдаланудың есептік сыйымдылығын былай қабылдау керек: 1 жайлылық деңгейі үшін – үлкен залдың сыйымдылығына тең; 2 жайлылық деңгейі үшін - үлкен залдың сыйымдылығынан 0,8; 3 жайлылық деңгейі үшін - үлкен залдың сыйымдылығынан 0,6.

4.4.2.3 Кинотеатрдың қосалқы жайларының аудандары көрермен залындағы бір орынға 8-кестеге сәйкес қабылданады. ұл жағдайда фойенің, буфеттің, шылым шегетін және санитарлық тораптардың ауданын кинотеатрдың есептік сыйымдылығына қарай анықтау керек.

8-кесте – Кинотеатрдың қосымша жайларының ауданы

Шаршы метрмен

Үй-жайлардың атауы	Бір көрерменге есептелген аудан, кем емес	Қосымша нұсқаулар
Кассалық вестибюль, оның ішінде: Кассалық кабиналар	0,06 - 0,07	Залдар сыйымдылығына 400 орын және одан көп кинотеатрларда қарастырылады. Әр қайсысының ауданы 2,5 м ² кем емес. Кассалық кабиналар саны 400 адамға бір кабина есебімен қабылданады.
Кіре беріс вестибюль	0,2	
Шыға беріс вестибюль	-	Жоспарлық шешімдерге байланысты жобалау тапсырмасы бойынша
Гардероб	-	
Фойе	0,4 - 0,45	
Балалар кинотеатрларының (залдарының) фойесі	0,6.	
Үздіксіз кино көрсету кинотеатрларының (залдардың) фойесі	0,25	
Буфет	0,2 - 0,22	
Буфеттің қосалқы бөлмелері	0,08 - 0,1	Ауданы 12 м ² кем емес
Бар қосалқы бөлмелерімен бірге ²	0,06	
Балалар бөлмесі, оның ішінде санитарлық торап ²⁾	0,02	Ауданы 24 м ² кем емес Ауданы 4 м ² кем емес
Ойын автоматтары бөлмелері ²	0,1	Ауданы 30 м ² кем емес
Үстел үстілік ойындар бөлмесі	0,04	Ауданы 24 м ² кем емес
Қонақтар бөлмесі	0,08	Ауданы 30 м ² кем емес
Қысқы бақ	0,09	Ауданы 30 м ² кем емес
Көрме залы	0,11	Ауданы 50 м ² кем емес, көп залды кинотеатрларда қарастырылады

8-кесте – Кинотеатрдың қосымша жайларының ауданы (жалғасы)

Шаршы метрмен

Үй-жайлардың атауы	Бір көрерменге есептелген аудан, кем емес	Қосымша нұсқаулар
Би (дискотека) залы қосалқы бөлмелерімен бірге	1,5-2,0	Сыйымдылығы кинотеатр сыйымдылығының 10 % бастап 20 % дейін
Көру залын проекциялау арқылы	0,08	Ауданы 40 м ² кем емес, студиялық және алғашқы көрсетілім кинотеатрларында ғана қарастырылады.
Үйірме сабақтарына арналған жайлар	-	Ауданы 24 м ² кем емес, балалар, бос уақыт өткізу және студиялық кинотеатрларда қарастырылады.
Темекі тартатын орын	0,05	
Санитарлық тораптар	Бір аспапқа 2,0 - 2,5	Ерлер мен әйелдер 1:2 қатынасы есебімен жобаланады. Аспаптар санын былайша қабылдау керек: 60 адамға бір қолжуғыш ; ерлерге – 100 адамға бір унитаз және екі писсуар; әйелдерге – 30 адамға бір унитаз.
Ескертпе - Әр залда сеанс басталар алдында аралық уақыт сақталған жағдайда.		

4.4.2.4 Кинотеатрлардың көрермендер залындағы эстраданы залдың мақсатына, экран алдындағы кеңістік көлеміне байланысты жобалауға берілген тапсырма негізінде жобалау керек.

4.4.2.5 Көп залды кинотеатрлар жайындағы кинопроекциялық топтарды бір текту жайға біріктіруге жол беріледі. Бұл жағдайда киномеханик, радоторап, киномеханик шеберханасы және санитарлық торап бөлмелерінің алаңын, ал біріктірілген кинопроекциялық топ жағдайында жайды бір зал есебінің нәтижесінде анықтау керек.

Сыйымдылығы 400 және одан көп орынды кинотеатрларды жобалаған кезде алаңы кемінде 10 м² инженер мен оператор бөлмесін қарастыру керек.

4.4.2.6 Біржақты пандус болған кезде, орындар қатардың ұзындығы бойынша 12 м аспауы тиіс, екі жақты пандуста - 24 м аспауы тиіс (9-кесте).

9-кесте – Қатардың жол берілген параметрлері

Миллиметрмен

Қатарлар арасындағы өткел* (мм ауқымы көрсетіледі)	Қатардағы орындардың ең жоғарғы саны	
	Бір жақты пандуста	Екі жақты пандуста
300-324	7	14
325-349	8	15
350-374	9	18
375-399	10	20
400-424	11	22
425-449	12	24
450-474	12	26
475-499	12	28
500 және одан көп	Ең жоғарғы ұзындығы 12 м	Ең жоғарғы ұзындығы 24 м

4.4.2.7 Пандустардың талап етілетін ең кіші ені 10-кестеде келтірілген.

10-кесте – Пандустардың ең төменгі ені

Миллиметрмен

Орындар саны	Пандустың ең төменгі ені
500 аз	әрқайсысы 1100 мм
501-1000	әрқайсысы 1200 мм
1001-1500	әрқайсысы 1350 мм
500 көп	әрқайсысы 1500 мм

4.4.2.8 Жертөледе орналасқан кинозалдағы кинотеатрларды, күту залын бірінші қабатта жобалау керек.

4.4.2.9 Холл дәретханамен, фойемен, баспалдақтармен және басқа қосымша аймақтармен байланысқан болуы тиіс. Холл кеңістігін жоғарыда аталған аймақтарға қолжетімділік тиімді және тез орын алмастыру үшін оңтайландырылып есептелуі тиіс.

4.4.2.10 Кассалық бөлмеде келушілермен есептесу үшін бірнеше терезелер болуы керек және компьютер тұратын стол үшін кеңістік қарастырылуы тиіс.

4.4.2.11 Фойе аймағына фойе, кафе және шылым шегетін бөлме кіреді.

4.4.2.12 Дәретханада әр 25-ші келушіге бір аспап, оның 65 % әйелдерге және 35 % ерлерге.

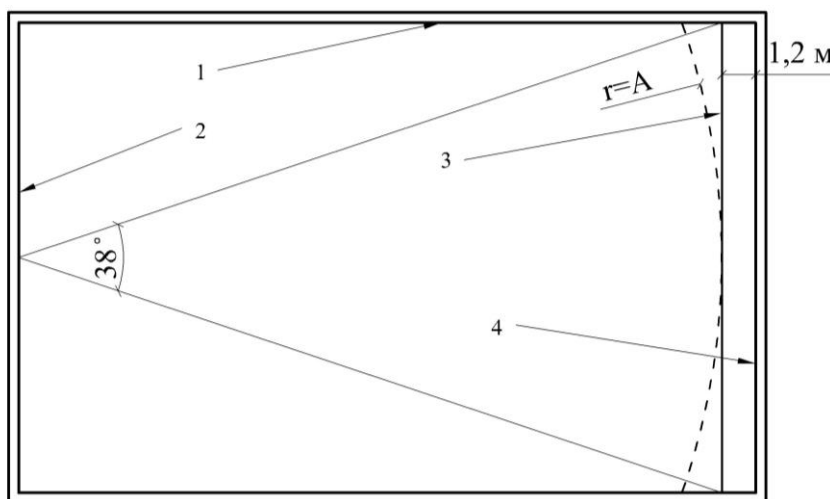
4.4.2.13 Санитарлық тораптар санитарлық тораптар үшін тиімді жерде орналасуы тиіс, осындай ретпен адам дәретханаға жету үшін бір қабаттан артық көтерілмейтіндей немесе түспейтіндей болуы керек. Санитарлық тораптар жарықтандыру нормаларына сәйкес жарықтандыру аспаптарымен жабдықталуы тиіс.

4.4.2.14 Қызметкерлер үшін кіші жағының ені кемінде 3 м санитарлық торап арқылы киім ілетін бөлме қарастырылуы тиіс.

4.4.2.15 Орындар барлық көрермендер экранды анық және кедергісіз көретіндей болып жобалануы тиіс. Кресло қатарлары арасындағы бос жер 450 мм кем болмауы тиіс, өйткені бұл оңтайлы шешім отырған адамды орнынан тұрғызып және креслоны жинамай, отырған келушілер тізелері мен кресло арқалығы арасымен өту үшін бос кеңістікті қамтамасыз етеді және креслолардың барынша көп санын үнемді қоюға мүмкіндік береді. Кинотеатрдағы кресло арқалығынан келесі қатардағы кресло арқалығына дейінгі қашықтық 900 мм кем болмауы керек. Көрермен экранға перпендикуляр орналасқан және экран жиегімен қиылысатын экран жиегі сызығынан тысқары отырмауы тиіс. Зал еңісі 10 % құрауы тиіс немесе әр қатардың айырмасы ең көп дегенде 160 мм болуы тиіс.

4.4.2.16 Экранның биіктігі мен енінің қатынасы мынадай стандарттарға сәйкес болуы тиіс: 1:2,34; 1:2; 1:1,85; 1:1,66.

4.4.2.17 Экран берік болуы және экранның алдында, артында орналасқан негізгі динамиктері аудиторияға дыбыс өткізетіндей жеткілікті дыбыс өткізгіш болуы тиіс. Экранның төменгі жиегі еденнен 1200 мм кем емес биіктікте тұруы тиіс. Экран доға тәрізді болуы тиіс, доғаны құрайтын шеңбердің ортасы соңғы қатардың ортаңғы креслосында болуы керек. Бірінші қатардан көру бұрышы экранның ортасына 30 ° градустан аспауы тиіс. Соңғы қатардан көру бұрышы экранның ортасына 38 ° градустан аспауы тиіс. Соңғы қатардан экранды қамту бұрышы 38 ° градустан аспауы тиіс (8-сурет).



- 1 – көрермендер орындарының бүйірлік ең жоғарғы шектемесі;
2 – соңғы қатар; 3 – проекциялық экран; 4 – артқы қабырға

8-сурет – Көрерменнің орналасу жағдайы

4.4.2.18 Қабырғалар мен төбелер ең аз жарық шағылыстыратын материалдардан орындалуы және ашық емес түсте болуы тиіс. Кинозалдың артқы қабырғасы жаңғырық болдырмау үшін дыбыс жұтқыш болуы тиіс. Динамиктерді аудиторияның әртүрлі орындарында дауыстың әртүрлілігі 4 дБ аспайтындай орналастырылуы керек. Ауа баптағыштарға арналған жайда тұрған жабдықтардың шуылын төмендету үшін ауа

құбырында дыбыс жапқыштар орнату керек. Ауа құбырының ұзындығы жапқыштарға байланысты 1,5 бастап 3 м дейін болуы тиіс.

4.4.2.19 Кинозалда жасанды жарықтандыру болуы тиіс, жайда сеанс уақытында жарық түсіруі мүмкін табиғи жарықтандырудың немесе терезенің болуына жол берілмейді.

4.4.3 Сахна

4.4.3.1 Оркестрге арналған орындар мына жерлерде орналасуы мүмкін:

- едені тереңдетілмеген қоршауы бар залда;
- едені көрермен залының деңгейінен төмен тұрақты оркестр шұқырында (негізгі түрі).

Сондай-ақ оркестрді ложаларда, сахнада, сахна үстінде, залдың бүйірінде және т. б. орналастыруға жол беріледі. Бұл жағдайда оркестранттарды қауіпсіз эвакуациялау қамтамасыз етілуі тиіс.

Концерттік нұсқадағы симфониялық оркестрлер, әдеттегідей, тікелей сахнада, эстрадада немесе жоғарғы жағдайда алаңның ысырмалы көтергішінде (сахнаның деңгейінде) орналастырылады.

Желтартқышты сахналық залдарда оркестр (оркестр шұқыры) жайларының өлшемдерін 11-кестеге сәйкес қабылдау керек. 1 музыкантқа кететін ауданды кем дегенде 1,3 м² қабылдау керек.

11-кесте – Желтартқышты сахналық залдардағы оркестр (оркестр шұқыры) жайларының өлшемі

Метрмен

Көрсеткіштің атауы	Оркестр типіне байланысты жайдың көлемі		
	опера-балет	музыкалық - драмалық	Басқалар
Залдың өсі бойынша жайдың ені	4,5 - 6,0	3,0 - 5,0	2,5 кем емес
Ойықтың ені	4,5 кем емес	2,0 - 3,5	1,7 кем емес
Еденнен сахна планшеті деңгейіне дейін жайдың биіктігі (просцениум, авансахна)	2,4 - 2,8	2,1 - 2,4	1,9 кем емес

4.4.3.2 Оркестрдің 50 және одан көп адамға арналған жайында екіден кем емес эвакуация жолы болуы тиіс. Оркестр жайынан эвакуация жолындағы жарықтағы есік ойықтарының биіктігі және ені кемінде 1,9 м және тиісінше 1,2 м болуы тиіс.

4.4.3.3 Оркестр шұқыры ойығын жабу, оның кедергісін және еденді тасымалдау мүмкіндігін қарастыру ұсынылады.

4.4.3.4 Оркестр жайы оркестр фойесімен, аспаптарды сақтау орнымен, аспаптарды күйге келтіру жайымен, дирижердің бөлмесімен, оркестр инспекторының немесе оркестр

менгерушісінің бөлмесімен, оркестранттардың демалу бөлмесімен тиімді және қысқа қызметтік байланыстармен қамтамасыз етіледі. Ноталар сақтау орны басқа қабатта орналасқан кезде лифті немесе көтергіш қажет.

4.4.3.5 Дәстүрлі тереңдетілген желтартқышты сахнаның дамыған түрі сахнадан, авансахнадан (көрермен залы мен қызыл сызық арасындағы бөлік), аррьерсахнадан (сахнаның биіктігі азайтылған артқы бөлігі), сахналық қалталар және жұмыс галереялары мен желтартқышты сахна қорабынан тұрады.

Сахнаға қызмет көрсетуге арналған жайдың ұсынылатын құрамы А.1-кестеде келтірілген.

4.4.3.6 Нақты жағдайларға байланысты эстрадалар мен сахналардың дәстүрлі емес түрлерін пайдалану мүмкін (көріністік, үш жақты, сақиналық, орталық және басқа (1-сурет). Бұл сахнаны жабдықтауды, сахнаға қызмет көрсетуші жайларды орнатуды өзгертуі мүмкін.

4.3.5.7 Тереңдетілген декорация бекіткішті сахнаның кеңістіктік даму деңгейімен және қойылымдық мүмкіндіктермен өзгешеленетін бірнеше түбегейлі құрылыстық сұлбалары болады:

- 2 қалталы және аррьерсахналы;
- 1 қалталы және аррьерсахналы;
- 2 қалталы аррьерсахнасыз;
- 1 қалталы;
- аррьерсахналы қалтасыз;
- аррьерсахнасыз және қалтасыз.

4.4.3.8 Жұмыс галереялары ярустарының еденнен еденге дейінгі қашықтығын 2,5 м бастап 3,0 м дейін қабылдау керек.

4.4.3.9 Бүйірлік жұмыс галереяларының ені төмендегідей қабылдану керек:

- галереяларда көтергіш электрлік жетектерді орнату кезінде - 2,8 м кем емес;
- сахналық қораптан тыс электрлік жетектерді орнату кезінде, сондай-ақ қол жетекті көтергіштерде және жарықтандырылатын галереяларда, қарсы салмаққа арналған жерді қоса алғанда - 1,5 бастап 1,8 м дейін.

Сахнаның артқы қабырғасындағы жұмыс галереяларының ені кем дегенде 0,8 м қабылдау керек.

4.4.3.10 Б тобы сахналарының жоғарғы бөлігіндегі жұмыс галереяларына қызмет көрсету үшін трюм едені деңгейінен декорация бекіткішті төсем деңгейіне дейін екі декорация бекіткішті баспалдақ алаңы қарастырылуы тиіс. Залдың сыйымдылығы 800 орыннан кем болған кезде баспалдақты алаңның біреуін трюм еденінің деңгейінен емес, төменгі галерея еденінің деңгейінен қарастыру рұқсат етіледі. С-1, С-2, С-3, С-5 сахналары үшін ортақ баспалдақтарға немесе ашық өрт сөндіру сатыларына өту жолы қамтамасыз етілген сахна планшетінің немесе төменгі галерея еденінің деңгейінен ашық ішкі баспалдақтарға жол беріледі.

4.4.3.11 Сахнаның, авансахнаның, аррьерсахнаның планшеті және қалталар едені бір деңгейде жобалануы тиіс.

4.4.3.12 Сахна планшеті (авансахна, эстрада) деңгейінің биіктігі көлденең еденді залдарда көрермендер орындары бірінші қатарының едені деңгейінен 1,1 м көп болмауы тиіс. Сыйымдылығы аз залдарда (300 орынға дейін) планшеттің биіктігі 0,8 м көп болмауы тиіс.

Қозғалмалы (еңкейгілетін) және көтеріп-түсіретін планшеттер орнатуға жол беріледі. Балет театрлары үшін сахна планшетінің серпімді құрылымын жобалау керек.

4.4.3.13 Б тобы сахналары планшетінің астында жоспардағы өлшемдері осы сахнаның өлшемдеріне тең болатын трюм қарастыру керек, ал А тобы сахналары үшін рұқсат етіледі. Трюм жайының шығыңқы құралымдар астына дейінгі биіктігін 2,2 м аспайтындай қабылдау керек (12-кесте). Трюмде ширатылған декорация сейфін, сахна қалқанын, суфлер үйшігін орналастыруға жол беріледі.

4.4.3.14 Декорация бекіткішті төсеніш үстінен шығыңқы құралымдар астына дейінгі биіктікті 12-кесте және эстрадаардың және тереңдетілген желтартқышты сахналардың типі мен көлемін 13-кесте бойынша қабылдау керек.

12-кесте – Сахнаға қызмет көрсетуге арналған жайлардың ұсынылатын құрамы

Сахна түрі	Көлденең жабыны бар сахна, кем емес	Метрмен
		Сахнаның төмен бөлігіндегі еңіс жабында, кем емес
С-1 - С-3, С-5 (А тобы)	2,0	1,5
С-4, С-6 – С-9 (Б тобы)	2,4	1,8
арьерсахна	1,6	

4.4.3.15 Эстрадаар мен тереңдетілген желтартқышты сахналар түрлерін және өлшемдерін 13-кестеге сәйкес қабылдау керек. Эстрадаар мен сахналардың басқа түрлерін (үш жақты, көріністік, орталық және т. б.) жобалауды жобалау тапсырмасы негізінде орындау керек.

4.4.3.16 Желтартқышты төсемді масақшалар арасындағы 0,05 м саңылаумен сахна порталына перпендикуляр орналастыру керек.

4.4.3.17 Сахнаның бүйірлік және артқы қабырғалары бойынша жұмыс галереяларының ярустары қарастырылуы тиіс. Төменгі галереяны құрылыстық порталдан 1 м жоғары орнату ұсынылады, бірақ арьерсахнаның ойығының үстінен плюс 0,5 м төмен емес.

Бүйірлік жұмыс галереялары арасында ені 0,6 м кем емес өткел көпірлер қарастыруға жол беріледі.

Жұмыс галереяларында және өткел көпірлерде бірыңғай төсеніш болуы, биіктігі 1,2 м кем емес қоршаулар және биіктігі 0,15 м кем емес шой бөрене болуы тиіс.

4.4.3.18 Арьерсахнадан сахнаға шығатын ойықтың биіктігін аралық шамаларды сахнаның өлшеміне тікелей байланыста анықтай отырып, құрылыстық порталдың биіктігінен 0,5 м - 2,5 м жоғары қабылдау керек. Қалтадан сахнаға шығатын ойықтың биіктігін С-4, С-6 және С-7 сахналары үшін құрылыстық порталдың биіктігінен 0,5 м жоғары, ал С-8 және С-9 сахналары үшін олардың биіктігімен тең қабылдау керек.

13-кесте – Эстрада-лар мен тереңдетілген желтартқышты сахналардың өлшемдері, кем емес

Метрмен

Эстра- даның және сахнаның түрі	Ені	Тереңдігі	Биіктігі	Құрылыстық портал (жақшаның ішінде – ойын порталы)		Авансахнан ың тереңдігі ²⁾ , кем емес	Арьерсахна			Қалта			Жұмыс галерея лары, саны
				ені ¹⁾	биіктігі ¹⁾		Ені	Тереңдігі ³⁾	Биіктігі	Ені ³⁾	Тереңдігі ³⁾	Биіктігі	
Эстрадалар													
Э-1	9	6	5,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Э-2	12	7,5	6	8,5	5	1,5	-	-	-	-	-	-	
Э-3	15	9	7,5	105	5,5	1,5	-	-	-	-	-	-	
Э-4	18	12	9	12	6,5	1,5	-	-	-	-	-	-	
Э-5	21	12	9	14	7,5	1,5	-	-	-	-	-	-	
Э-6	24	15	11	16	9	1,5	-	-	-	-	-	-	
Сахналар													
С-1	12	7,5	10,5	8,5 (6)	5 (4,5)	1,5	-	-	-	-	-	-	1
С-2	15	7,5	11,5	10,5(6)	5,5(4,5)	1,5	-	-	-	-	-	-	1-2
С-3	18	9	12,5	13 (6)	6,5(4,5)	1,5	-	-	-	-	-	-	1-2
С-4	18	12	18	8 (7)	5,5(5)	1,8	12	3	8,5	6	12	6,5	2-3
С-5	21	12	16	14 (8)	7,5(5,5)	1,5	-	-	-	-	-	-	2-3

13-кесте – Эстрада-лар мен терендетілген желтартқышты сахналардың өлшемдері, кем емес (жалғасы)

Метрмен

Эстрада- даның және сахнаның түрі	Ені	Тереңдігі	Биіктігі	Құрылыстық портал (жақшаның ішінде – ойын порталы)		Авансахнан ың тереңдігі ²⁾ , кем емес	Арьерсахна			Қалта			Жұмыс галерея лары, саны
				ені ¹⁾	биіктігі ¹⁾		Ені	Тереңдігі ³⁾	Биіктігі	Ені ³⁾	Тереңдігі ³⁾	Биіктігі	
С-6	21	15	20	10 (8)	6,5(5,5)	1,8	15	6	11	7,5	12	7,5	3-4
С-7	24	18	22	12(10)	7,5(6,5)	1,8	18	6	12	9	15	8,5	3-4
С-8	27	21	24	14 (12)	8,5(7,5)	1,8	21	6	13,5	12	18	9,5	4-5
С-9	30	21	26	16 (14)	9,5(8,5)	1,8	24	9	15	12	21	10,5	4-5
Ескертпелер 1 Эстрада-лардың, сахналардың, арьерсахналардың және қалталардың өлшемдері (жоспарда) құрылыстық құралымдар осімен көрсетілген, авансахнанікі – оркестр шұқыры ойығының ішкі жиегінен бастап немесе авансахнаның алдыңғы шетінен сахнаның (эстраданың) қызыл сызығына дейін. 2 Эстраданың биіктігін планшет деңгейінен бастап төбеге (технологиялық жабдыққа) дейін қабылдау керек. Сахналардың биіктігін планшет деңгейінен бастап желтартқышты төсем үстіне дейін, қалтаныкі – еденнен бастап жоғарғы қабаттың еденіне дейін, арьерсахнаның биіктігін – планшет деңгейінен бастап жабынға дейін қабылдау керек. Арьерсахнаның көрсетілген биіктігі оның үстінде желтартқышты төсем болған жағдайда қабылданады. ¹⁾ Аралық жол беру шамаларын сахна өлшеміне тікелей байланыста анықтай отырып, С-4, С-6 - С-9 сахналары үшін құрылыстық порталдың енін 1,5 м, биіктігін 0,5 бастап 2,5 м дейінгі шекте үлкейтуге жол беріледі. ²⁾ Авансахнаның тереңдігін үлкейткен кезде тиісінше сахнаның тереңдігін азайтуға жол беріледі, бірақ 25 % көп емес. ³⁾ Домалаған шеңбер жобалау кезінде арьерсахнаның тереңдігі және қалтаның өлшемі жобалау бойынша анықталады.													

4.4.3.19 Авансахна залға қарай дөңес, тік сызықты немесе көрермендер орны аймағының алдыңғы бөлігін айналдыра қоршап жобаланады. Авансахнадан залдың өту жолдарына апаратын екіден кем емес баспалдақтар немесе пандустар қарастырылуы тиіс. Авансахнаның оркестр шұқырынан салбырап тұруы оның енінің 1/3 музыкалық-драмалық театрлар үшін және музыкалық комедия, опера және балет театрлары үшін 1/4 құрайды.

4.4.3.20 Көрсету кеңістігінің (сахна және зал) қойылымды жарықтандыруы сахна аумағында орнатылатын сахналық прожекторлардан тұрады:

- жоғарғы жарық, қозғалмалы жоспарланып ілінген софиттерге біріктірілуі мүмкін;
- бүйірлік жарық, қозғалмалы жоспарлық ілінген рамаларға орнатылуы мүмкін;
- рампа немесе жеке прожектор түріндегі сахна планшетінің астында орнатылатын

төменгі жарық;

- артқы контражурлық жарық;

сондай-ақ, сахнадан тысқары орналастырылатын (залда) прожекторлардан тұрады:

- бүйірлік жарық (жарықтандыру ложасында);
- жайма софиттердегі жоғарғы жарық;
- көлденең жарық (балконның, ярустың кедергісі деңгейінен аз бұрышпен).

Сонымен қатар көлденең және тік (тұрақты және жылжымалы) жарық перделері жүйелері қолданылуы мүмкін.

Қойылымның жарықтандырылуын басқаруға арналған жайлар және олардың орналасуы 14-кестеде келтірілген.

14-кесте – Қойылымның жарықтандырылуын және олардың орналасуын басқаруға арналған жайлар

Жай	Орналасуы
Бүйірлік жарықтандыру ложалар ¹⁾	Залдың бүйір қабырғаларында немесе арнайы конструкцияларда
Жайма софиттер бөлмесі ¹⁾	Залдың үстінде
Жарық проекциялау	Залдың артқы қабырғасының артында немесе артқы қабырғаның зал жағында
Жарық реттеу	Сондай
Ауқымды жарықтандыру бөлмесі	Сондай
Рирпроекциялау	Сахнаның артқы қабырғасының артында (арьерсахна)
Тиристор бөлмесі ²⁾	Сахнаға жақын (электр тұтынушыларға барынша жақындатылып)
¹⁾ Жарықтандыру аспаптарының оптикалық осьтерінің бұрыштарымен шектелген аймақтарда орналастырылады. ²⁾ Қазіргі уақытты тиристорсыз жаңа жүйелер қолданылуда.	

4.4.4 Сценография

4.4.4.1 Сценографияға концерттік нөмірлер мен бағдарламаларды қою құралдары және тәсілдері кіруі тиіс. Сценографияға сәйкес көрсету кеңістігінің құрылымын және құрамын (ойын алаңынан басқа оркестр шұқырының, қалталардың және т. б. болуы) алдын ала анықтау талап етіледі. Сценографиялық талаптар ойын-сауық кеңістігін ұйымдастыруда, яғни залдың және ойын алаңының сәулеттік кеңістігін ұйымдастыруда анықтаушы болып табылады.

4.4.4.2 Көп таралған және алаң мен залдың сәулет параметрлеріне елеулі ықпал ететін сценографиялық тәсілдерге жататындар:

- ойын алаңын негізгі және көмекші аймақтар кеңістіктеріне бөлу;
- қойылымды жұмсақ және қатты декорацияның көркем ортасына ауыстыру;
- концерттік қойылым ортасын тез ауыстыру;
- ойын кеңістігін елестетпе кеңейту;
- қойылымды көрерменге жақындату;
- орындаушылардың ойын алаңындағы суреті және орналасуы;
- алаң.

4.4.4.3 Ойын алаңы аймақтарын негізгі және көмекші кеңістіктеріне бөлу, әдеттегідей, еден бедерінің көмегі есебінен жүргізіледі:

- ойын алаңы планшетінің әр жерінде орнатылған тасымалдауыш көтеру-сығымдау құрылғыларымен;
- бірінші жоспардағы оркестр шұқыры түріндегі, негізгі ойын алаңының планшетіне салыстырмалы түрде көтеріңкі және оның бүйірінде немесе артында орналасқан галереялар түріндегі тұрақты көмекші алаңдармен. Соңғысының едені баспалдақты және дирижерге арналған теледидар экраны болуы тиіс.

4.4.4.4 Концерттік қойылымдағы негізгі көркем ортаны құрау құралдары жұмсақ және қатты декорация, ұсақ бутафория, жиһаз және еденнің бедері, сондай-ақ костюмдер және жарықтандыру (түрлі-түсті және ақ) болып табылады.

4.4.4.5 Декорацияның келесі түрлерін қарастыру ұсынылады:

- көркем суреттер (анилиндік бояулармен салынған және компьютерлік әдіспен сурет салынатын бамперлер);
- шілтер перделер;
- картиналық перделер (соның ішінде қазіргі уақытта кейде жарықтандырумен алмастырылатын үзілістік перделер);
- бейне және жарық проекциялауға арналған экрандар;
- телеэкрандар (орындаушының үлкейтілген синхрондық бейнесі).

4.4.4.6 Концерттік бағдарламалардың көпшілігінде ұсақ декорация ойын алаңының артқы жағында, алдыңғы жағында – негізгі (үзілістік) перде немесе алып перде және тюль пердесі орналасуы тиіс. Қажет болған жағдайда бірнеше жоспар пайдаланады.

4.4.4.7 Аспалы қатты декорацияны көлденең және тік қозғалатын жалюздер түрінде қарастыру қажет. Аспалы емес қатты декорацияны шымылдық және қабырға, сондай-ақ жекелеген жалпақ бөліктер түрінде пайдалану керек.

4.4.4.8 Телеэкрандарды, әдеттегідей, ойын алаңының артқы жағына немесе алдыңғы

жағында - бүйірінен орналастырады.

4.4.4.9 Бутафория, қағида бойынша, жекелеген кіші көркем бөліктер түрлерінде қолданылады, олардың сызықтық өлшемдері негізінен екі м аспайды. Жекелеген бөліктер биіктіктігі кейде едәуір үлкен болады.

4.4.4.10 Концерттік нөмірлерді жарықпен рәсімдеу үшін ортақ, сондай-ақ қойылымдық жарықтандыру да қолданылуы тиіс. Эстрадалық бағдарламаларда жарық әсерлері үшін тек көрсету алаңын ғана емес көрермен залын да, оны көрсету алаңымен біртұтас қойылым кеңістігіне айналдыра отырып, пайдалану орынды.

4.4.4.11 Филармониялық концерт залдарында көрермендер орындаушыларды жақсы көруі және партитураны бақылау мүмкіндігінің болуы, ал орындаушылардың – нотаны қиналмай оқуы талап етіледі. Бұл үшін көрсету кеңістігі мен залдың ортақ біркелкі жарықтандырылуы талап етіледі. Осының өзінде көрсету алаңының жарықтандырылу деңгейі көрермен залының жарықтандырылуынан жоғары. Одан басқа пюпитрлердің көмескі жарық беруі қолданылады. Қажет болған жағдайда арнайы филармония залдарында орындаушыларға назар аудару және бақылау жарықтандыруларының жарық әсерлерін жасау үшін прожекторлар қарастырылады.

4.4.4.12 Концерт залдарын жобалау кезінде көркем ортаның концерттен концертке, нөмірден нөмірге және бір нөмір аясында өзгеру мүмкіндігін қарастыру қажет. Көркем ортаның өзгеру сипаты декорация элементтерін ауыстыру және жарықты реттеу тәсілдерін анықтайды.

Концерт кезінде жылжымалы жалюздер түріндегі ілінетін қатты декорация, қағида бойынша, ауысуды талап етпейді, тік ұзын өлшемді бутафориялар және артқы жақтың қатты элементтері қажет болған жағдайда, жоспарлық ілінген декорациямен немесе артқы суреттермен жабылады.

4.4.4.13 Ойын алаңын жобалау кезіндегі негізгі талап қатты декорация мен бутафорияларды ыңғайлы ілуді құру болып табылады. Осы мақсатта декорациялық және ойын аймағынан тысқары декорация бекіткішті кеңістікте орналасатын биіктігі 2,2 м кем емес жабдық элементтері бар жеке көтергіштер қарастырылады.

4.4.4.14 Декорациялық көтергіштер жұмсақ декорацияны ілуге де пайдаланылады. Қойылым кезінде жұмсақ декорацияның тез алмасуын оларды тасымалданатын және тасымалданбайтын түрінде кез келген бағытта ауыстыру арқылы жүзеге асыруға болады. Жұмсақ декорацияны тез алмастырудың кеңінен таралған шешімдері жылжитын және айқара ашылатын перделер, көтерілетін перделер (жылжымайтын түрде және ортасынан бүгілген), француз перделері түріндегі бір жетекті және көп жетекті перделер, сондай-ақ барабанға оралатын перделер болып табылады. Материалдың ерекшелігіне қарай жылжымайтын шілтер перделерді ілуге жол берілмейді.

4.4.4.15 Жұмсақ декорацияны (перделер) және олардың орын ауыстыру механизмдерін орнату үшін, сондай-ақ механикалық жабдық элементтеріне қызмет көрсету үшін тиісті қызмет көрсету аймағы қажет. Оның көлемі мен алатын орны декорацияның санына және оларды тереңдетілген ойын алаңында орнатуға, ойын кеңістігінің өлшеміне және перделер түріне байланысты болады.

4.4.4.16 Ұсақ бутафориялар, жиһаз, нөмірден нөмірге ауыстырылатын қатты декорацияның элементтері (шымылдық және т. б.) ойын алаңына тікелей жақын жерде

орналасқан шұғыл бүктеу бөлмесін талап етеді, сондай-ақ ол орындаушылардың қызметтік жабдықтарын (орындықтар, пюпитрлер, хор тұрақтары) және ірі музыка аспаптарын (рояль, клавесин және т. б.) қоюға да есептелуі тиіс.

4.4.4.17 Ауыспалы элементтердің орнын ауыстыруға арналған төменгі механизация болған жағдайда шұғыл қоймалар осы механизмдерге жақын орналасуы тиіс: осы мақсатта көліктік таспа арбаларын пайдаланған кезде - қалталардың жанында, көтергіш-сығымдағыш алаңдарды пайдаланған кезде – трюм деңгейінде.

4.4.4.18 Декорация элементтерін және ұжымдардың концерттік жүгін, сонымен қатар осы жүктерді тасуға арналған қорапты (кофр) уақытша сақтау үшін көрсету кеңістігіне жақын жерде арнайы бөлме қарастыру керек. Оның орналасуы жүктердің шұғыл қоймаға және көлікке тиеу орнына тиімді жіберілуін қамтамасыз етуі тиіс.

4.4.4.19 Ойын алаңының «киімі» (жұмсақ кулиса, падуга және т. б.) үшін оларды сақтау орындары қарастырылуы қажет - ширатылған декорацияға арналған театр сейфі немесе ойын алаңымен байланысты, декорацияны оралған күйде сақтауға арналған жай бөлме. Осының өзінде ауыр және көлемді декорацияны тасымалдау мүмкіндігін қарастыру қажет. Сейфтің немесе бөлменің көлемі ойын алаңының өлшеміне, «киімнің» және ауысымдық қор қорының молдығына байланысты болады және шамамен 40 м³ шаршы м құрайды.

4.4.4.20 Рампаны мүмкіндігінше оркестр шұқыры өңірінде орнатпау қажет, өйткені орындаушылар ойын алаңының жиегін көрмейді.

4.4.4.21 Ойын алаңын жобалау кезінде келесі сценографиялық тәсілдер мен құралдар ұсынылады:

- ойын алаңына шығу сәтіне дейін орындаушылардың көп санын жинау үшін ойын алаңымен немесе сахна аймағымен тікелей жанасатын және көрермендер назарынан жасырылған бір немесе бірнеше жайлар қарастырылуы керек;

- орындаушылардың ойын алаңына шығу орындарын өзгерту мүмкіндігі қарастырылуы керек (халық ансамбльдері үшін бірінші және екінші бүйірлік жақтардан шығу қарастырылады);

- хореографиялық концерттер үшін бүйірліктен басқа ойын алаңының өсі бойынан шығу ұсынылады; эстрадалық және құрама концерттер үшін – барлық жақтан бүйірлік шығулар, сондай-ақ көрермендер залына сахнадан шығу (көбінесе орталық өс бойынан); камералық және әдеби концерттер үшін – ойын алаңына бір шығу және көрермен залына бір шығу; үлкен филормониялық концерттер үшін – ойын алаңына екіден кем емес бүйірлік шығу (қалауынша бірінші жақтан) және орталық өсі бойынан қосымша шығу ұсынылады.

4.4.4.22 Хореографиялық концерттер үшін әртістерді жинау аймағын ойын алаңына қосу мүмкіндігін, сонымен қатар балет әртістерінің жаңа нөмірге тез киім алмастыру үшін пайдалануын ескере отырып біртұтас кеңістік түрінде жобалау керек (би кезінде орындаушылар тізбегі сахна сыртында уақытша ғайып болады, одан кейін қайтадан ойын алаңында аққан өзен сияқты басқа шығудан пайда болады).

4.4.4.23 Ойын алаңына әртістер шығатын және қойылым элементтері берілетін ойықтардың өлшемдері сценографиялық шешімдермен анықталады. Эстрадалық, хореографиялық, құрама концерттерде әртістер шығу үшін ойықтардың екі м кем емес ені (үш биші қатары), төрт м кем емес биіктігі (қолы көтерілген екі адамның бойы) талап етіледі. Концерттердің басқа түрлерінде осы ойықтардың өлшемдеріне ерекше талаптар қойылмайды.

4.4.4.24 Шұғыл қоймалар ойықтарының өлшемдері орындаушыларға арналған сахналық жабдықтардың габариттерімен, музыкалық аспаптардың және қойылым элементтерінің өлшемдерімен шектеледі. Эстрадалық концерттер биіктігі 3 м қойылым жабдығы арбасының қозғалу өлшемі 2 м × 4 м кем емес ойықтарды талап етеді. Филармониялық концерттер үшін ойықтың ені кемінде 2 м роялдің (1,65 м) кіші жағының өлшемімен анықталады. 2 м биіктік кез келген габариттегі музыкалық аспапты және орындаушы жабдықтарын еркін тасымалдауға мүмкіндік береді.

4.4.4.25 Негізгі және қосалқы алаңдар арасындағы көру және акустикалық байланыстарын қамтамасыз ету үшін мыналар қажет:

- оркестр шұқырының тереңдеуін 1,8 бастап 2, 2 м дейінгі шекте сақтау;
- бүйірлік галереялар арасындағы қашықтықты 22 м асырмау;
- көрсету кеңістігінің артында орналасқан көмекші оркестр алаңдарына баспалдақты еден болуы және дирижерге арналған теледидарлық экран болуы.

4.4.4.26 Концерттік бағдарламалардың мизансахналарын құру үшін арбалар немесе негізгі ойын алаңының планшетін тасымалдау мүмкіндігі қарастырылуы тиіс. Бұл үшін жоспарланып қойылған көтергіш-сығымдағыш құрылғыларды секциялар өлшемі 1,5 м секциялап қарастыру ұсынылады.

4.4.4.27 Мизансахналар үшін көмекші алаңдар құру арбалар үшін қосымша жайларды талап етеді – негізгі алаң деңгейінде қалталар, планшетті тасымалдау үшін – трюмдер. Трюмнің ауданы тасымалданатын алаңның ауданымен анықталады, ал биіктігі құрылымдық шешімдерге байланысты. Мизансахналар үшін ойын алаңдары эстрадалық, хореографиялық және құрама концерттерде оркестр үшін де қолданылуы тиіс.

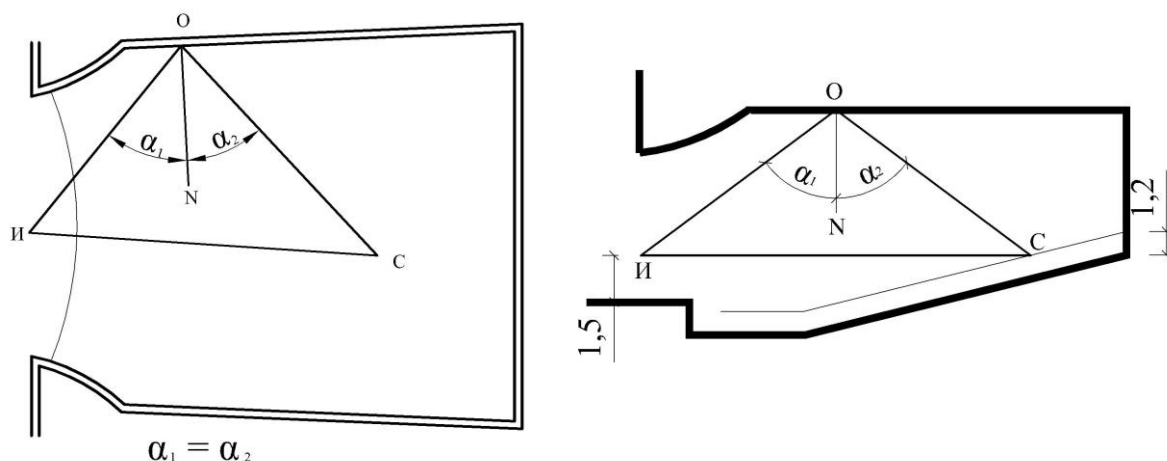
4.4.5 Акустика

4.4.5.1 Залдағы тыңдаушыларға дыбыс тікелей дыбыс көзінен келеді және залдың беткі қоршауларынан дыбыс қайтарымдар қатары келеді.

4.4.5.2 Бірінші дыбыс қайтарымдары (залдың беткі жағынан дыбыс көзінің жолымен тыңдаушыларға бер рет қайтарылған) жеткілікті қарқынды және дыбыс көзінен шығатын тікелей дыбысты жақсартып отырып, жақсы және анық естіледі. Бұл жағдайда тікелей дыбысқа қатысты кешігу уақыты музыка залдары үшін – 30 мс. (10 мс.) аспайтын, сөйлеу залдары үшін – 20 мс. аспайтын қайтарымдар пайдалы болып табылады. Дыбыс көзінен шығатын тікелей дыбыстың және бірінші қайтарымдар жолының сұлбасы 9-суретте келтірілген.

4.4.5.3 Қайтарылған дыбыстың кешігу уақытын есептеу кезінде дыбыс көзінің эстрада еденінен биіктігі 1,5 м тең (орындаушы аузының деңгейі), ал қабылдау нүктесінің биіктігі еденнен – 1,2 м (отырған тыңдаушы құлағының деңгейі) деп қабылданады.

4.4.5.4 Бірінші пайдалы қайтарымдарды алу үшін ойын алаңының жанында дыбысты жақсы шағылыстыратын материалдардан жасалған салмағы 50 кг/м² дыбыс қайтарғыш конструкциялар қарастырылады.



Дыбыс сәулелері қайтарымының графикалық құрылысы:

И - дыбыс көзі;

С - тыңдаушы;

N - қайтару бетінің нормасы;

α_1 - құлау бұрышы;

α_2 - қайтару бұрышы.

9-сурет – Тікелей дыбыс сұлбасы

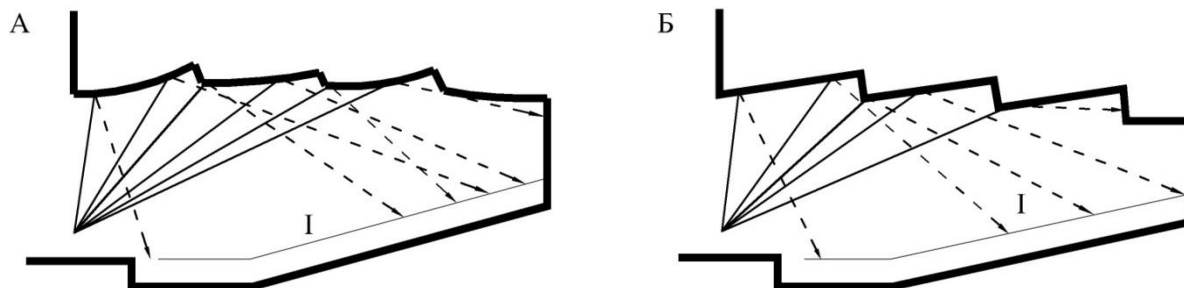
4.4.5.5 Зал төбесінің алдыңғы бөлігі, әдеттегідей, еңіс немесе дөңес қайтарғыш түрінде орындалады немесе арнайы қайтарғыш ілінеді, қағида бойынша, бірінші қайтарымдар тыңдаушыларға жол берілгеннен көп кешігу уақытымен келетін төбесі биік залдарда.

4.4.5.6 Залды акустикалық көріктендіруді жақсарту үшін төбенің және ойын алаңын көмкеретін қабырғалардың өлшемдерін кішірейту тәсілдері қолданылады.

4.4.5.7 Зал төбесінің немесе қайтарғыш ілмектердің биіктігін қайтарылған сәулелердің графикалық құрылысы бойынша немесе моделдеу жолымен анықтайды. Әдеттегідей, қажетті биіктік 10 м аспайды. Төбелерді бөлшектелген секциялар түрінде жобалау ұсынылады, кескінін дұрыс таңдаған кезде көрші секциялардан келетін қайтарымдарды жауып кететін қайтарылған дыбыстың жақсы таралуын береді (10-сурет). 10 Б-суретте көрсетілген секциялар қанағаттанарлықсыз, өйткені жапсарлас секциялардан келетін қайтарымдар бірін-бірі жаппайды. Осындай пікірлер ойын алаңы төбесінің (раковина) пішінін жобалау кезінде де ескеріледі, себебі орындаушылар мен дирижер бір уақытта барлық аспаптардың теңдестірілген дыбысталуын естуі қажет.

4.4.5.8 Бүйірлік қайтару беттерінің жұмыс биіктігі – еденнің деңгейінен 4 м дейін. Залдың ені үлкен және параллель бүйірлік қабырғалары жалпақ болғанда, олардың алдыңғы бөлігінен дыбыс қайтарымдары ойын алаңынан тыңдаушылардың бірінші қатарына, әдеттегідей, жол берілгеннен көп кешігіп келеді.

4.4.5.9 Ойын алаңындағы залдың ені лекция залдарына 15 м дейін, әдеби концерттерге арналған залдарда 20 м дейін, үлкен филармониялық залдарда 22 м дейін алу ұсынылады.



А - акустикалық қолайлы;

Б - акустикалық қолайсыз;

I - пайдалы бейнелерден айырылған тыңдаушылар орындарының аймағы.

10-сурет – Төбе бетінің пішіні

4.4.5.10 Көп нысаналы залдарда өзгертілетін акустика жүйесін құру қажеттілігі туындайды. Залдың бүйірлік және артқы қабырғаларында алынып-салынатын дыбыс жұтқыш жабындар құру тиімді.

4.4.5.11 Бірінші пайдалы дыбыс қайтарымдары сөздің анықтығын және музыка үнінің айқындылығын қамтамасыз етеді. Әлдеқайда кейінгі қайтарымдар белгілі бір жағдайларда залда дыбыстың қосымша сапасын береді: сөз үшін – табиғи тембрлік бояу, музыкаға-толықтық және ширақтық.

4.4.5.12 Егер залда дыбыстар араласуы құрылған болса ол осындай сапаға ие болады. Ол үшін тыңдаушылар орындарының барлық ауданы барлық бағыттардан келетін кейінгі, шашыраңқы дыбыс қайтарымдарымен біркелкі жабылуы керек

4.4.5.13 Залдың үлкен тегіс қоршау беттері онда дыбыстар араласуын құрмайды. Оған зал беттерін бөлшектеумен және колонна, балкон, лоджия және т. б. элементтерді енгізу жолымен қол жеткізіледі. Жақсы қайтарым алу үшін немесе дыбысты тарату үшін қайтарғыш беттердің сызықтық өлшемдері оларға құлайтын дыбыс толқыны ұзындығының 1,5 кем болмауы тиіс.

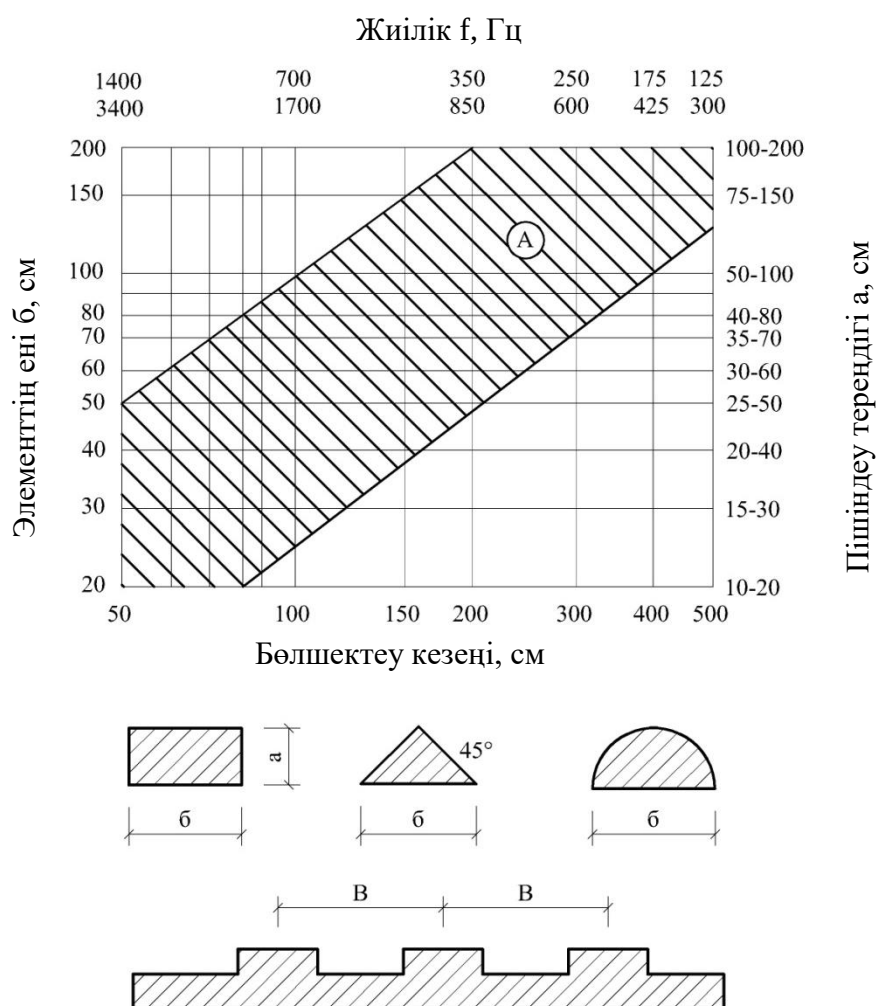
4.4.5.14 Ірі элементтерді қосымша өте ұсақтарға бөлшектеу дыбыс жиілігінің кең ауқымында таратуды қамтамасыз етеді. Бұл жағдайда ең жақсы әсерді қисық сызықты дөңес пішінді элементтер береді.

4.4.5.15 Бетті бөлшектеу элементтерінің тереңдігінің, адымының және енінің ұсынылатын қатынасы 11-суретте келтірілген.

4.4.5.16 Дыбыс көзінің орны (орындаушының) ауысқан кезде ойын аймағында тыңдаушылар орындарының көлемі бойынша бірінші бағытталған пайдалы қайтарымдармен біркелкі жабылуы қамтамасыз етілетіндей, қойылым алаңына жақын қайтарғыштардың өлшемі ені бойынша 5 бастап 6 м дейін кем болмауы тиіс. Шашыраңқы (араласқан) қайтарымдар алу үшін бөлшектеу адымы 2 бастап 4 м дейін болған кезде бөлшектелген беттердің ені - 1,5 бастап 2 м дейін, тереңдігі 0,5 м бастап 1 м дейін болуы тиіс.

4.4.5.17 Акустикалық жағдайлар балкондар үшін тиімді болады, егер А1 шығыңқының h_1 балконасты кеңістігінің орташа биіктігіне қатынасы көп болмаса 1,5 құрайды (Γ қосымшасы). Егер балконның үстінде жоғары орналасқан балкон болмаса, онда А2: h_2

қатынасы - 2 көп емес.



А - қайтарылған дыбысты тиімді тарату аймағы; а - элементтің тереңдігі;
б - элементтің ені; в – бөлшектеу кезеңі; f - жиілік, Гц.

11-сурет – Үстіңгі бетті аралас көрсетуді бөлу көлемі

4.4.5.18 Жоспарда залды дөңгелек, сопақ немесе соған ұқсас қабырға беттері ойысталған және күмбез немесе күмбез тәрізді жобалау ұсынылмайды. Дыбыстың шоғырлануын болдырмау үшін залдың артқы қабырғасының ойыс қисық радиусы R залдың тереңдігінен кем дегенде 2 есе асуы тиіс (ойыс қабырғаның ішкі бетінен эстраданың немесе сахнаның қызыл сызығының сыртқы жиегіне дейінгі қашықтық), ал үлкен залда төбенің қисық радиусы R жайдың биіктігінен кем дегенде 2 есе үлкен болуы тиіс (Г қосымшасы).

4.4.5.19 Оркестрлердің және хордың концерттік бағдарламаларында дауыстың бірге жақсы шығуын және жаңғырықты болдырмау үшін (орындаушылар үшін және бірінші қатардағы тыңдаушылар үшін) оркестр ені 22 м көп емес, хор – 46 м көп емес алаңдарда орналасуы керек (Г қосымшасы).

4.4.5.20 Оркестр мен хор өнер көрсетуге арналған эстраданың енін оркестр үшін қатаң талаптармен қабылдау керек – 22 м.

4.4.5.21 Эстрадада орналасқан оркестрді жайлы қабылдау үшін тыңдаушыларды

оркестрден кем дегенде 6,5 м алыстату ұсынылады.

4.4.5.22 Залдың параллель және жұмсақ бүйірлік қабырғаларында (немесе басқа беттерде) дыбыстың бірнеше дүркін қайтарымы туындайды және «жаңғырық ұшуы» деп аталатын құбылыс пайда болады. Бұның алдын алу үшін жоспарда параллельдіктен қабырғалардың сәл ауытқуын (3° бастап 5° дейін) және оларды зал ішінің қимасына еңіс етіп қояды.

4.4.5.23 Залда, әдеттегідей, екі немесе одан көп қайталанатын өлшемдер болмауы тиіс. Жай жоспарындағы шаршы немесе текше акустика жағынан алғанда қанағаттанарлықсыз болып табылады.

4.4.5.24 Залдағы дыбыс өрісінің жеткілікті араласуы жаңғырықпен анықталады. Ол сандық түрде әртүрлі мақсаттағы және көлемдегі залдар үшін түрліше болатын зал реверберация уақытымен бағаланады. Реверберация уақыты – дыбыс көзін өшіргеннен кейін дыбыс энергиясы өзінің бастапқы шамасынан $1/1000000$ дейін азаятын уақыт.

4.4.5.25 Реверберация уақыты жұмыс жобасы кезеңінде 125, 500, 1000, 2000, 3000, 4000, 5000, 6000 және 8000 Гц жиіліктері үшін есептеледі. 1000 Гц жиілікке дейін қоса алғанда, реверберация уақыты Эйринг формуласы бойынша есептеледі:

$$T = 0,162 \frac{V}{-1n(1-\alpha)\sum F} \quad (1)$$

мұнда T - реверберация уақыты, сек.;

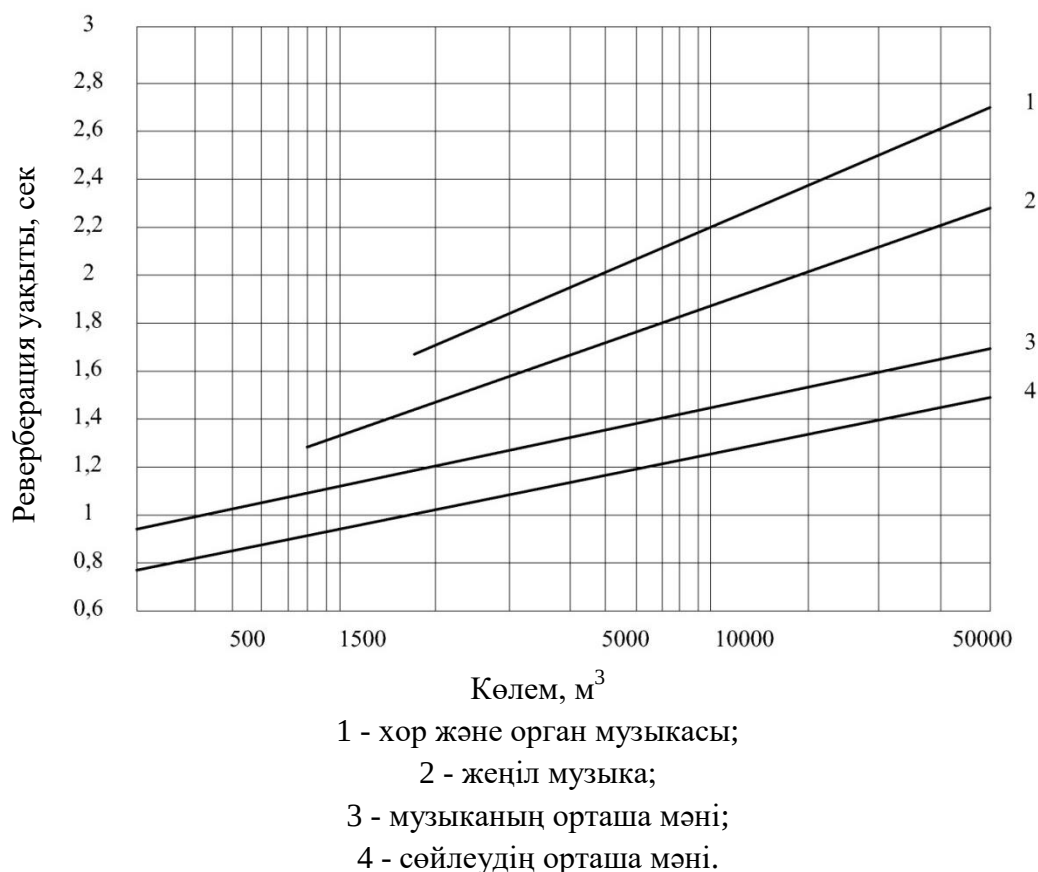
$\sum F$ - ішкі беттердің жинақталған ауданы, m^2 ;

$1n(1-\alpha)$ - орташа дыбыс жұту коэффициентінің қызметі;

V - зал көлемі, m^3 .

4.4.5.26 Реверберация уақытын есептеу кезінде залды тыңдаушылармен 75 % тең етіп толықтыру ұсынылады. Реверберация есептік уақытында оңтайлы көп мәндері талап етілетін кезде залдың ішкі қапталуына бірінші бағытталған пайдалы қайтарымдар бермейтін беттерге орналасуы тиіс дыбыс жұтқыш материалдар енгізу ұсынылады. Әдетте дыбыс жұтқышты бүйірлік қабырғалардың жоғарғы бөлігінде, кейде артқы қабырғада және ерте қайтарымды бермейтін төбе бөлігінде орналастырады. Бұл телімдерді барынша дәлірек жалған көздер әдісін пайдалану арқылы арнайы құрылымдармен анықтайды. Залдағы дыбыс өрісі алмасуын үлкейту және дыбыс жұтқыштық әсері үшін дыбыс жұтқыш материалды көлемі 1 м-ден 5 м-ге дейін жекелеген жазықтықтар түрінде орналастырған дұрыс. Бұл жағдайда балконның үстіндегі және астындағы қуыстардың беттерін жаппау керек. Дыбыс жұтқыш конструкциялар залдың ішкі көрінісіне сәйкес болуы және санитарлық, өртке қарсы талаптарға жауап беруі тиіс.

4.4.5.27 Реверберация уақытының көлемге тәуелділігі (512 Гц жиілік үшін) 12-суретте көрсетілген. Залдағы реверберация уақыты оны көрермендермен толтыру деңгейіне тәуелді болмауы үшін ондағы креслолар ауа өткізетін жұмсақ қапталуы, яғни дыбыс жұтқыштығы үлкен болуы тиіс.



12-сурет – 512 Гц жиілік кезінде реверберация уақыты оңтайлы мәнінің жай көлеміне байланыстылығы

4.4.5.28 Залдың әуе көлемінде 1000 Гц жоғары жиілікте дыбыстың молекулярлық жұтылуы білінеді және (1) формула өзгереді:

$$T = 0,162 \frac{V}{-1n(1-\alpha) \sum F + 4mV} \quad (2)$$

мұндағы барлық мәндер (1) формулада көрсетілгендей, $4m$ коэффициенті ауадағы дыбыс жұтуды да ескереді және ауаның температурасы мен салыстырмалы ылғалдығына байланысты болады.

4.4.5.29 Концерт залдарындағы жайлы акустикалық жағдайлар оның дыбыс оқшаулау есебімен анықталады. Концерт залына кіретін бөгде шулардың жалпы деңгейі 15-кестеде көрсетілген мәндерден (октавалық жолдарда) аспауы тиіс.

4.4.5.30 Қатты шу және діріл көздері бар жайлар (желдету камералары, сорғы бөлмелері, лифті шахталары және олардың машиналық жайлары, трансформатор бөлмесі және т. б.) залға және басқа тыныштықты талап ететін жайларға жанаспауы тиіс. Шулы қондырғылар бар жайларда оларды ғимаратта дұрыс орналастырудан басқа, діріл және дыбыс оқшаулау қондырғыларын қарастыру керек, сондай-ақ арнайы шу тұншықтырғыш құрылғылары қарастырылуы тиіс.

15-кесте – Бөгде шудың деңгейін шектеу

Октавалық жолдардың орташа геометриялық жиіліктері, Гц	Шу деңгейі, Дб, көп емес
63	63
125	52
250	45
500	39
1000	35
2000	32
4000	30
8000	28
Ескертпе - Желдету және ауа баптау қондырғылары тудыратын шудың жол берілген деңгейлері кестеде көрсетілгендерден 5 дБ төмен.	

4.4.6 Техникалық жайлар және нысандар

4.4.6.1 Төменгі жарықтандыру ложасы едені деңгейінен сахна (эстрада) планшеті деңгейіне дейінгі қашықтықты кем дегенде 2,5 м қабылдау керек. Бірі бірінің үстінде орналасқан ложалардың едендері деңгейлері арасындағы қашықтықты кем дегенде 2,5 м қабылдау керек. Ложалар тереңдігі 2,0 м кем болмауы тиіс.

4.4.6.2 Көрермен залының әр жағындағы бүйірлік жарықтандыру ложалары санын былай қабылдау керек:

- көрермендер залының сыйымдылығы 800 және одан көп орынды болғанда, С-6 - С-9 сахналар үшін – екіден кем емес;

- залдың сыйымдылығы 800 орыннан аз болғанда, С-4 және С-6 сахналар үшін – бір;

- залдың сыйымдылығы 800 және одан көп орынды болғанда, С-2 және С-5 сахналар үшін – бір.

- залдың сыйымдылығы 600 орыннан кем С-1 және С-3 сахналар үшін, сондай-ақ залдың кез келген сыйымдылықты эстрада-лар үшін жарықтандыру аспаптарын көрермен залының бүйірлік қабырғаларында орнатуды қарастыруға жол беріледі.

4.4.6.3 Жарық проекциялау жайын аймақта проектордың оптикалық осінің сахна қызыл сызығы бойындағы құрылыстық порталдың геометриялық ортасындағы нормадан ауытқу бұрышы мыналардан аспайтындай орналастыру керек:

а) көлденең жазықтықта – 9 °;

б) проекциялау кезінде тік жазықтықта:

- жоғарыдан төмен – 9 °;

- төменнен жоғары – 3 °.

4.4.6.4 Жарық проекциялау жайының ұзындығын келесі сахналар үшін былай қабылдау керек, м, кем емес:

а) С-8 және С-9 – 5

б) С-5 - С-7 – 4

в) С-1 - С-4, сондай-ақ эстрадалар Э-4 және Э-6 – 3

Жарық проекциялау жайы еденінің деңгейі көрермен залының оған жанасатын бөлігінің едені деңгейінен кем дегенде 0,9 м биік болуы тиіс.

4.4.6.5 Рирпроекциялау жайы еденінің деңгейін құрылыс порталы биіктігінің жартысына тең болатын арьерсахна едені деңгейінің белгісінде қарастыру керек.

4.4.6.6 Жарық реттеу бөлмесін құрылыс порталы проекциясы шегінде залдың артқы қабырғасы жазықтығында орналастыру керек. Жарық реттеу бөлмесінің ұзындығы 4 м кем болмауы тиіс. Жарық реттеу бөлмесінің жеке шығу жолы болуы тиіс.

4.4.6.7 Қасбеттік жарықтандыру ложасын жайдың осі ойын порталы енінің шегінде тұратындай орналастыру керек. Жайды көрсетілген шектерде орналастыру мүмкін болмаған жағдайда, әрқайсысының қасбет бойынша өлшемдері 4 м кем болмайтын екі жай қарастырылуы тиіс.

Қасбеттік жарықтандыру ложасы еденінің деңгейін ойын порталының үстінен төмендетпей орналастыру керек.

4.4.6.8 Тиристор жайы еденінің деңгейін бірінші жұмыс галереясы еденінің деңгейінен төмендетпей қарастыру керек.

4.4.6.9 Сахнаны маңдайлық жазық жарықтандыру үшін жарықтандыру аспаптарын залдың артқы қабырғасының артында (немесе залдың қабырғасында немесе балконның, ярустың кедергісінің алдыңғы қабырғасында сахна жаққа қаратып) ойын порталы проекциясының шегінде осы қабырғаға орнатуды қарастыру керек.

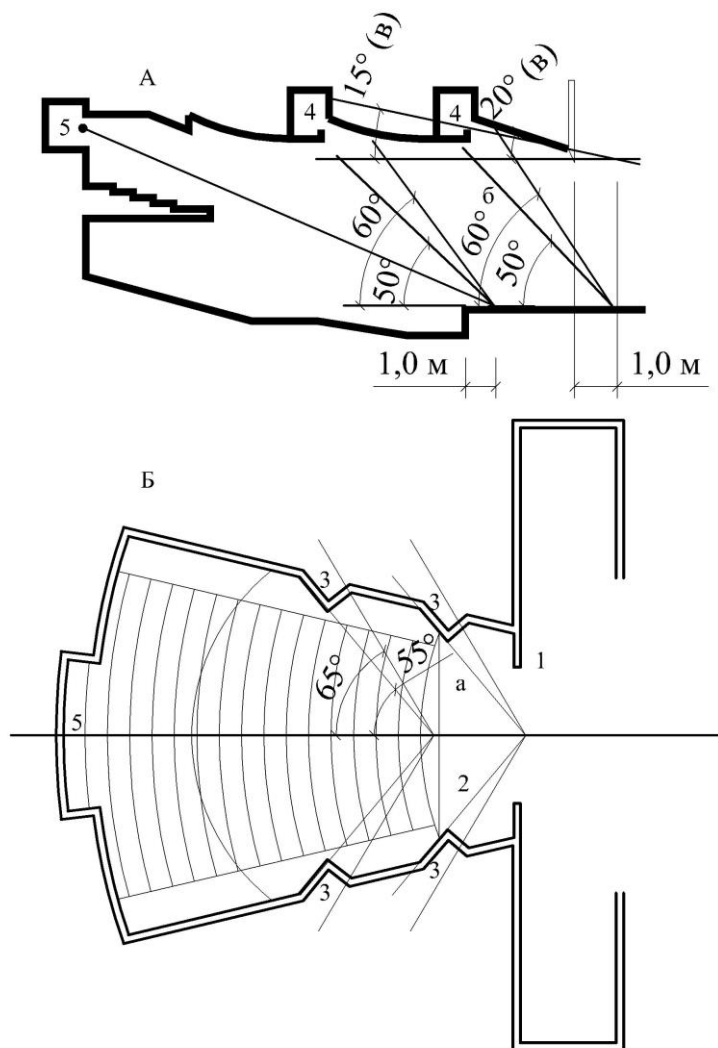
4.4.6.10 Қойылымды жарықтандыруды орналастыру параметрлері 16-суретке сәйкес орындау керек.

4.4.6.11 Сахнаны механикалық жабдықтау жайлары мыналарды құрайды:

- планшет және трюм жабдықтары жайлары;
- үстілік жабдықтар жайлары.

4.4.6.12 Сахна планшетінің жабдыкталуы сахна сырты машиналарынан (сахна планшетінің ойықтарында, трюмдегі рельстер бойынша қозғалатын), айналмалы дөңгелектер (бұрандалы, барабанды, қапталған, айналмалы сақиналар), көтеру-түсіру және дөңгелету алаңдарынан тұрады. Осы жабдықтардың жұмысы үшін келесі жекелеген жайлар талап етіледі:

- трюм алаңында дыбыс оқшаулауы жақсы жайларда орнатылатын айналмалы дөңгелектер үшін электрлік жетектегі жүкшығырлар;
- дөңгелету алаңдары үшін бөлінген алап (сахна қалтасы);
- өртке қарсы перденің электрлік жетегі үшін;
- сахна қалқаны.



- А – кескін;
 Б – жоспар;
 1 – ойын порталы;
 2 – авансахна;
 3 – бүйірлік жарықтандыру ложалары;
 4 – шығыңқы софиттер жайы;
 5 – қасбеттік жарықтандыру ложасы.

$$a = 55^{\circ} - 65^{\circ}$$

Бүйірлік жарықтандыру ложаларын орнату аймағын шектейтін залдың бойлық осіне көлденең бұрыштар;

$$b = 50^{\circ} - 60^{\circ}$$

Сахна планшетінің көлденең жазықтығына шығыңқы софиттердің оптикалық осьтерімен шектелген тік бұрыштар;

$$b = 15^{\circ} - 20^{\circ}$$

Ойын порталының үсті деңгейіндегі көлденең жазықтыққа түсетін жарықтандыру аспаптарының жарық сәулесімен шектелген бұрыштар.

16-сурет – Сахнаны қойылымдық жарықтандыру жайларын орналастыру сұлбасы

4.4.6.13 Перделер былай бөлінеді:

- ашылу әдісіне қарай: көтеру-түсіру, жылжымалы, пішімді, құрама;
- пайдалану түріне қарай: үзілістік, ойын, жарық және қойылымдық әсерлерді қамтамасыз ететін перделер.

Үзілістік перде негізгі тұрақты жабдықтар тобына жатады. Жарық пердесі сахна планшетінің астында көлденең қойылған және шамамен 30° бұрышпен залға бағытталған прожекторлардың көмегімен қалыптастырылады (прожекторлар арасындағы адым

олардың түрлеріне байланысты 40 бастап 50 см дейін). Жарық әсерлерін қамтамасыз ету үшін басқа перде түрлерінде порталдың екі жағында прожекторлардың тік қатарлары немесе авансахнада прожекторлық айналмалы рампа қарастырылады.

Қозғалмалы көріністерге арналған жиектер және құрылғылар театрдың жеке тапсырмасы бойынша жобаланады.

4.4.6.14 Сахна үстілік жабдықтар штанкеттік, жеке және софиттік көтеру, ұшыру құрылғыларынан тұрады. Осы жабдықтардың жұмысы үшін қарсы салмақтың қораптың трюмнен декорация бекіткішке дейінгі барлық биіктігіне қозғалуын қамтамасыз ету үшін сахнаның бүйірлік қабырғаларында шахталар қарастырылуы тиіс. Қарсы салмақ қарастырылмаған жүйелерде жүкшығырлардың қуаты (2 бастап 2,5 дейінгі есе) және олардың габариттерінің жүйесін едәуір үлкейту керек.

4.4.6.15 Осы жабдықтардың жұмысы үшін талап етілетін жайлар:

- көтергіш арқандарды басқаруға арналған жүкшығырлар бөлмесі (бөлме дыбыс оқшауланған және сахнаның үш жағынан өтетін галереяларда орналасуы тиіс);
- декорация бекіткішті төсем бөлмесі; төсемнен 2 м биік жерде көтергіштердің жоғарғы блоктары орналасады, олардың арқандары декорация бекіткішті төсемдегі саңылаулар арқылы өтеді.

4.4.6.16 Залды және сахнаны дыбыспен қамтамасыз ету жайларын орнатқан кезде дыбыс аппараты бөлмесін, дыбыс операторы ложасын (дыбыс режиссері), диктор және аудармашы кабиналарын қарастыру керек (сахнаның тікелей көрінуін қамтамасыз ету арқылы орналастырылады). Дыбыс аспаптары бөлмесін тікелей көру қамтамасыз етілетіндей орналастыруға жол беріледі. Дыбыс операторы ложасы мен диктордың кабинасын жапсарлас жайларда орналастыру керек.

4.4.6.17 Студия мен аппараттық дыбыс жазу жайын олардың арасында көру терезесі бар аралас орналастыру керек.

4.4.6.18 Әрбір залдың проекциялау жайларындағы кинопроекторлардың санын былай қабылдау керек:

- жыл бойы істейтін кинотеатрлардағы кең форматты проекциялау - 4;
- жыл бойы істейтін кинотеатрлардағы сыйымдылығы 200 орын және одан көп залдар - 3;
- мерзімді жұмыс істейтін кинотеатрларда, клубтарда, эпизодтық кино көрсету залдарында - 2;
- қойылымдық мақсаттарға арналған динамикалық проекциялау және 16-мм фильмдер үшін - 1.

Әр типті аппаратураларды орнату ұсынылмайды.

Көп залды кинотеатрларда экранның өлшеміне байланысты қуаттылығы әртүрлі жарық көздері бар бір типті кинопроекторлар орнату ұсынылады.

4.4.6.19 Кинопроекциялау топтарына арналған жайлардың құрамын 16-кестеге сәйкес қабылдау керек. Жайлардың ауданы жобалау тапсырмасына немесе қабылданған технологиялық жабдыққа сәйкес жобамен анықталады.

4.4.6.20 Телевизиялық жартылай стационарды (ТЖС) сыртқа шығу жолымен жертөле немесе бірінші қабатта орналастыру керек. Оған жылжымалы телевизиялық стансаның кіруін және кем дегенде бес автокөлікке арналған тұрақ алаңы қарастырылуы тиіс. ТЖС

әрқайсысының ауданы 8 м² кем емес екі аппаратура жайларынан жобалау керек.

4.4.6.21 Барлық кинотеатрларда және 35 мм аппаратурамен жабдықталған кино құрылғыларында кең экранды, кашетирленген (1/1,66) және кәдімгі фильмдерді көрсету қамтамасыз етілуі тиіс.

16-кесте – Кинопроекциялау топтарына арналған жайлар құрамы

Үй-жайдың атауы	Үй-жайлардың құрамы және жалпы ауданы, м ² , кинопроектор санымен*								
	4	2	3	2	2	1	2	1	1
	70/35-мм фильмдер үшін	35-мм фильмдер үшін	35-мм фильмдер үшін	16-мм фильмдер үшін	35-мм фильмдер үшін	16-мм фильмдер үшін	35-мм фильмдер үшін	16-мм фильмдер үшін	16-мм фильмдер үшін
	ксенонды шамдармен						газ санатты шамдармен		
Проекциялау	+	+	+	+	+		+	+	***+
Қайта орау***	+	+	+	+	-	-	-	-	-
Кинопроекторларды агрегаттық салқындату****	+	+	-	-	-	-	-	-	-
Киномеханика бөлмесі	+	+	+	+	+	+	+	+	-
Радио торап	+	+	+	+	+		+	-	
Киномеханика шеберханасы	+	+	+	-	-	-	-	-	-
Санитарлық торап	+	+	+	+	+	+	+	-	-
Жалпы аудан:	105-120	70-85	60-70	45-60	15-20	15	15-20	15-20	-

* Әрбір залдың проекциялау жайларындағы кинопроекторлардың санын былай қабылдау ұсынылады: жыл бойы жұмыс істейтін кинотеатрлардағы сыйымдылығы 600 және одан көп орынды залдарда, жыл бойы жұмыс істейтін кинотеатрлардағы сыйымдылығы 200 және одан көп орынды залдарда, мерзімді жұмыс істейтін кинотеатрларда, клубтарда, эпизодтық кино көрсету залдарында, жыл бойы жұмыс істейтін кинотеатрлардағы сыйымдылығы 200 және одан көп орынды залдарда сыйымдылығы 5000 м кем емес бобиналары бар (дискілері) қайта орау құрылғысы болған жағдайда, қойылымдық мақсатқа арналған динамикалық проекциялау болған жағдайда және 16 мм фильмдер үшін.

** Кино көрсету үшін жылжымалы "16-мм кино құрылғылары қолданылған кезде залда кедергімен қоршалған ауданы 4 м² жерді қарастыруға жол беріледі.

*** Екі кинопроектор орнатылған, сондай-ақ көп залды кинотеатрларда проекторлардың көп саны болған жағдайда қайта орау жайын әр залға қарастырмауға жол беріледі. Осының өзінде проекциялау жайының ауданы қайта орау жайының көрсетілген ауданының жартысына үлкейтілуі тиіс. Кинопроекциялау жайын қайта орау жайымен біріктіруге жол беріледі.

**** Электродтар сумен суытылатын 5 кВт және одан көп ксенонды шамды кинопроекторлар орнатқан кезде ғана.

4.4.6.22 Кинофильдердің дыбыспен берілу сапасын жақсарту үшін 500 орындық және одан көп залдары бар кинотеатрларда стереофониялық дыбыс шығару аппаратурасы орнатылуы тиіс.

4.4.6.23 Кинопроекциялау жайларының жоспарлануы және өлшемдері Д қосымшасында келтірілген.

4.4.6.24 Кинопроекциялау жайының еденінің белгісі жаяужолдың жоспарланған белгісімен салыстырғанда 3 м-ге биік болса көтергіш қарастырылуы тиіс.

4.4.6.25 Экранның артында дауыс зорайтқыштарды орналастыру сұлбасы Е қосымшасында келтірілген.

4.4.6.26 Технологиялық қамтамасыз ету жайларын мыналарда орналастыру керек:

- бүйірлік жарықтандыру ложалары – залдың бүйір қабырғаларында;
- жарық проекциялау, жарық аппаратурасы жайлары - көрермен залының артқы қабырғасының артында;
- қасбеттік шығыңқы жарықтандыру (қасбеттік жарықтандыру ложасын), дыбыс аппараттары жайларын, дикторлар мен аудармашылар кабиналарын, дыбыс операторы ложасын - көрермен залының артқы қабырғасының артында немесе осы қабырғада зал жақ беттен;

- рирпроекциялау – сахнаның немесе аррьерсахнаның артқы қабырғасының артында;

- тиристор – сахнаға жақын.

- шығыңқы софит жайы – көрермен залының үстінде;

4.4.6.27 Бүйірлік жарықтандыру ложаларын ұшы авансахнаның алдыңғы шекарасында орналасқан, залдың бойлық өзегіне 55° және 65° бұрыштармен шектелген (жоспарда) аймақта орнату керек. Жарықтандыру ложасы ойығының енін 1,8 м кем емес қабылдау керек.

4.4.6.28 Биіктігі мен ені 2 м кем емес шығыңқы софит жайларын көрермен залының үстінде жарықтандыру аспаптарының оптикалық осьтері көлденең жазықтыққа сәулелермен шектелген аймақта тұратындай етіп орнату керек: 50° бастап 60° дейін ұшы авансахнаның алдыңғы шекарасынан (оркестр шұқырының кедергісінен) сахна жаққа қарай 1 м қашықтықта; 15° бастап 20° дейін ұшы қызыл сызықтан сахна ішіне қарай 1 м артқа қалған ойын алаңы үсті деңгейінде.

4.4.6.29 С-1 - С-3 сахналары үшін көрермен залының сыйымдылығы 500 және одан кем орынды болғанда көтеру-түсіру софиттерін қарастыруға жол беріледі. Сахналары С-1, С-3 және эстрадаары бар биіктігі 5,5 м және одан кем көрермен залдарында жарықтандыру аспаптарын төбеге тұрақты бекітуге жол беріледі.

4.4.6.30 Кинопроекциялау жайы еденінің белгісі жаяужолдың жоспарланған белгісімен салыстырғанда 3 м биік болса көтергіш қарастыру керек.

4.4.6.31 Дауыс зорайтқыштарды орналастыру үшін экранның артынан алаңдар, ал перденің жолына қызмет көрсету үшін – жобалау тапсырмасына сәйкес галереялар қарастыру керек.

4.4.7 Әртістерге арналған үй-жайлар кешені

4.4.7.1 Әртістерге арналған үй-жайларға мыналар жатады:

- аспаптарды сақтауға арналған үй-жайлар;

- әртістер үшін санитарлық тораптар;
- дирижердің демалу бөлмесі;
- жеке сабақтарға және аспаптарды күйге келтіруге арналған үй-жайлар;
- музыканттарға арналған екі санитарлық торап.
- музыканттарға арналған жайлар;
- музыканттардың демалу бөлмесі;
- музыканттардың шылым шегу орны;
- музыканттар мен әртістерге қызмет көрсету үй-жайлары;
- ноталар кітапханасы, ауданы 20 бастап 30 м² дейін ;
- оркестрге арналған жай (оркестр шұқыры);

4.4.7.2 Бір әртіске арналған әртістік санитарлық тораптар ауданын жайлылық деңгейіне байланысты 17-кесте бойынша қабылдау керек.

17-кесте – Жайлылық деңгейіне байланысты бір әртіске арналған әртістер үшін санитарлық тораптың ең төменгі көлемі

Шаршы метрмен				
Үй-жайдағы эртiстер саны ¹⁾	Көлемi, жайлылық деңгейiнде:			Ескертпе
	1	2	3	
1	25	12	9	3 жайлылық деңгейлi 2 эртiстер үшiн санитарлық торапқа 1 санитарлық торап қарастырылады (1 унитаз және 1 душ) ²⁾
2	9	8	6	
3	7	6	4,5	
4	6	5	3,5	
5	-	4	3	
¹⁾ Адамдардың көп санына арналған эртiстер үшiн санитарлық тораптар хор, кардебалет, сонымен қатар балалар труппалары эртiстерi үшiн қарастырылады. Жобалау тапсырмасы бойынша қабылданады. Жайлылық деңгейi 1 және 2 эрбiр эртiстер үшiн санитарлық тораптар (немесе 2 бөлмеге) 4 адамға 1 аспап есебiмен санитарлық торап (қолжуғыш, душ, бидэ) қарастыру керек. ²⁾ Эрбiр эртiстер үшiн санитарлық тораптарды жобалаған кезде оның көлемiн 10 % ұлғайту керек.				

4.4.7.3 Жобалауға тапсырма бойынша «люкс» типті әртістер үшін санитарлық тораптар қарастырылады – қосымша жайлары бар, санторабы кеңейтілген. Опера солистері және жетекші опера-балет театрлары дирижерлары үшін киіну бөлмесінде рояль немесе пианино орнату қарастырылады.

4.4.7.4 Музыканттарға арналған үй-жайлар ауданы жайлылық деңгейіне байланысты 18-кесте бойынша қабылданады.

4.4.7.5 Әртістерге қызмет көрсететін үй-жайларға мыналар жатады: әртістердің сахнаға шығуын күту жайы, кезекші гримдеу-шаштараз және костюмге арналған бөлмелер, демалу және темекі тарту бөлмелері.

4.4.7.6 Әртістердің сахнаға шығуын күту жайларын сахнаға жапсарлас, әдеттегідей, оның екі жағынан орналастыру керек. Жайлардың ауданы жобалау тапсырмасы бойынша бір әртіске 1,7 бастап 1,9 м² дейінгі есеппен әрбір жайдағы әртістердің бір уақытта болатын саны бойынша анықталады, бірақ ол 20 м² кем болмауы тиіс. Жайларды пердемен немесе шымылдықпен ерлер және әйелдер бөліктеріне бөлу керек. Жайлардың ішінде санитарлық тораптар қарастыру керек.

18-кесте – Музыкалтарға арналған үй-жайлар ауданын есептеу

Шаршы метрмен

Үй-жайдың атауы	Жайлылық деңгейі кезіндегі бір музыкантқа арналған аудан			Ескертпе
	1	2	3	
Дирижер бөлмесі, кем емес	25	15	10	
Музыканттар демалу бөлмесі	1,5	1,2	1,0	15 м ² кем емес
Музыканттар сабақтарына арналған жайлар	0,8	0,6	0,5	20 м ² кем емес
Аспаптарды күйге келтіру жайы	0,8	0,6	0,5	20 м ² кем емес
Музыкалық аспаптарды сақтау бөлмесі	0,1	0,1	0,1	10 м ² кем емес

4.4.7.7 Кезекші ерлер және әйелдер гримдеу-шаштараз, костюмге арналған жайларды әртістер үшін санитарлық тораптарға жақын жерде орналастыру керек. Әрбір жайдың көлемі жобалау тапсырмасы бойынша әрбір жайдағы әртістердің бір уақытта болатын саны есебімен бір әртіске 2 м² анықталады. Желтартқыш сахналық театрларда осы жайлардың жайлылық деңгейіне байланысты шамалап алынған көрсеткіштері 19-кестеде келтірілген.

4.4.7.8 Әртістердің ортақ демалу бөлмесінің ауданы жобалау тапсырмасы осы жайдағы әртістердің бір уақытта болатын саны есебімен әрбір әртіске 4 м² анықталады, бірақ 20 м² кем болмауы тиіс. Онымен бірге көлемі 15 м² кем емес темекі тарту бөлмесі орналасуы тиіс.

4.4.7.9 Сабаққа және демалуға арналған бөлмелерде табиғи жарықтандыру ұсынылады.

4.4.7.10 Санитарлық тораптарды бір жақты орналастырғанда дәліздер енін кемінде 2 м, екі жақты орналастырғанда – кемінде 3 м етіп алу ұсынылады. Барынша алыс орналасқан санитарлық тораптан сахнаға дейінгі жалпы ұзындық - 60 м көп емес.

4.4.7.11 Әртістік фойе алаңын әртістердің жалпы санының 60 % есептеу ұсынылады. Әрбір жайды ерлер және әйелдер бөлігіне бөлу ұсынылады. Мүмкіндігінше сахна сыртында әртістердің сахнаның бір жағынан екінші жағына ауысуы үшін сахнаға шығуды күтуге арналған бірыңғай кеңістіктің қарастырған қолайлы.

19-кесте – Желтартқыш сахналық театрлардағы жайлардың жайлылық деңгейіне байланысты болжамды көрсеткіштері

Шаршы метрмен

Үй-жайдың атауы	Жайлылық деңгейі кезіндегі аудан ¹⁾		
	1	2	3
Кезекші костюм бөлмелері (ерлер және әйелдер)	30-50	25-45	20-30
Кезекші гримдеу-шаштараз (ерлер және әйелдер)	30-60	25-55	20-50
¹⁾ Көрсеткіштердің аз мәндері драмалық труппалардың көрермен залдарына, үлкендері – музыкалыққа жатады.			

4.4.8 Дайындық бөлмелері

4.4.8.1 Әртүрлі театр труппаларының дайындық бөлмелеріне (драмалық, музыкалық, балеттік) дайындалу залдары және жеке сабақтарға арналған бөлмелер жатады.

4.4.8.2 Әртүрлі театр труппаларының дайындалу залдарының өлшемін және мақсатын 20-кесте бойынша қабылдау ұсынылады. Оларды әртістер бөлмесіне жақын орналастыру керек. Әртүрлі театр труппаларының дайындалу залдарының және жеке сабақтарға арналған бөлмелердің саны, арналуы және көлемі, сондай-ақ олардың ішіндегі қосалқы бөлмелер құрамы мен көлемі болуы мүмкін гастрольдік труппалар есебімен жобалау тапсырмасында анықталады.

4.4.8.3 Үлкен дайындық залдарын нүктелік көтерулер түрінде механикалық жабдықпен қамтамасыз етуге жол беріледі. Залдың және сахнаның үстінде жоғарғы техникалық кеңістік қалыптастыратын жұмыс көпіршелерін қарастыру керек.

4.4.8.4 Үлкен дайындық залдарында әртістер үшін санитарлық тораптардың кемінде екі тобын, сахнаға (залға) шығуды күту жайын, темекі тарту жайын, декорация, бутафориялар, жиһаз және реквизиттер, ағымдағы репертуарды жарықтандыру аспаптары қоймасын, сондай-ақ жарық және дыбыс аппараттары жайын, жарық проекциялау жайын қарастыру ұсынылады.

4.4.8.5 Кіші жаттығу залдарында құрал-сайман қоятын бөлме қарастыру керек.

4.4.8.6 Балетке жаттығу залдарында әр айналысушыға 2,15 м есебімен балет станогы қарастырылады.

4.4.8.7 Оркестрге және хорға дайындалу залдарының қоршау құралымдары жайдың жеткілікті дыбыс оқшаулануын қамтамасыз етуі тиіс. Осы залдардың әрқайсысының ауданын және жайлылық деңгейіне байланысты бір қатысушыға кететін жайдың көлемін 21-кесте бойынша қабылдау ұсынылады.

4.4.8.8 Әртістердің педагогтардан жеке сабақ алуына арналған жайлардың ұсынылатын құрамы және көлемі драмалық театрларда - әрқайсысының көлемі 12 бастап 15 м² дейін екі бөлмеден көп емес, музыкалық театрда - әрқайсысының көлемі

16 бастап 20 м² дейін 3 немесе 4 бөлме, опералық театрларда – 20 бастап 25 м² дейін 5 немесе 6 бөлме.

20-кесте – Әртүрлі театр труппаларына арналған дайындық залдарының ең кіші өлшемі мен мақсаты

Метрмен

Үй-жайлардың атауы	Сахна типіне байланысты театрдың дайындық жайларының ең кіші өлшемі						
	драмалық және музыкалық-драмалық			музыкалық комедия		опера және балет	
	С-4	С-6	С-7	С-7	С-8	С-8	С-9
Дайындалу жайлары:							
- үлкен	9×9×5	12×12×6	15×15×6	15×15×6	18×18×7,5	18×18×7,5	21×21×7,5
- кіші	9×6×3,6	9×9×3,6	12×12×5	12×12×5	15×12×6	15×12×6	15×15×6
Жаттығу залдары:							
- балет	-	-	15×9×4,5	15×9×4,5	18×12×4,5	18×12×4,5	18×15×4,5 15×15×4,5
- оркестр	-	-	-	9×6×4,2	12×9×5,1	15×9×5,7	15×12×6
- хор	-	-	6×6×4,2	6×6×4,2	9×6×4,5	9×9×4,8	12×9×4,8 9×9×4,8
Жаттығу-денешынықтыру залы	18×9×6	18×9×6	24×12×6	-	-	-	-
Әмбебап жаттығу жайлары	5×6	5×6	5×6	5×6	6×6	6×6	6×6
Ескертпелер 1 Зал өлшемдері – ұзындық × ені × биіктік. 2 Жоспардағы өлшемдер құрылыстық осьтерде көрсетілген, биіктік - еденнен шығыңқы жабын конструкциялар астына дейін. 3 Музыкалық-драмалық театрларды екі труппаға - драмалық және музыкалыққа - жобалаған кезде балетке, оркестрге, хорға жаттығуға арналған залдар қарастырылады. 4 Драмалық және музыкалық-драмалық театрларды жобалаған кезде жобалау тапсырмасы бойынша жаттығу-денешынықтыру залын қарастыруға жол беріледі.							

21-кесте – Жайлылық деңгейіне байланысты бір қатысушыға кететін залдың ең кіші ауданы мен көлемі

Залдың атауы және көрсеткіштер	Жайлылық деңгейі		
	1	2	3
Оркестрдің дайындық залы, бір қатысушыға:			
- ауданы, м ²	3,0	2,5	2,0
- көлемі, м ³	18,0	14,0	11,0
Хордың дайындық залы, бір қатысушыға:			
- ауданы, м ²	2,5	2,0	1,5
- көлемі, м ³	12,0	9,0	7,0

4.4.9 Көрме-мұражай жайлары

4.4.9.1 Көрме-мұражай жайларына келушілердің есептік саны мәдени-ойын-сауық мекемесінің бір уақытта ең көп сыйымдылығының 10 % санымен қабылданады.

4.4.9.2 Көрме-мұражай жайларына экспозиция жайлары, аудиториялар, қор сақтау жайы, зертханалар және шеберханалар, қызметтік-шаруашылық жайлары жатады. Олардың құрамы арналуына, мәдени-ойын-сауық мекемесінің жайлылық деңгейі мен оның жұмыс формасына қарай жобалауға берілген тапсырмамен анықталады.

Көрме-мұражай жайларын дербес блокта немесе жеке тұрған ғимаратта орналастырған кезде олардың құрамында вестибюль жайлары қарастырылуы тиіс.

4.4.9.3 Көрме-мұражай жайларының ұсынылатын құрамы және ауданы 22-кестеде келтірілген. Мәдени-ойын-сауық мекемелеріндегі көрме-мұражай жайларының құрамы А.1-кестеде жайлылық деңгейіне қарай көрсетілген.

4.4.9.4 Мұражай бөлмелері ТИ (түс беру индексі) жоғары мәндерін талап етеді. ТИ ауқымы 80 бастап 100 дейін болу ұсынылады.

22-кесте – Мәдени-ойын-сауық мекемелеріндегі көрме-мұражай жайларының құрамы

Үй-жайлардың атауы	Шаршы метрмен	
	Көлемі	
Экспозициялық жайлар:		
- тұрақты экспозициялар мұражайы	1 келушіге 10-15	
- көрмеге арналған	1 келушіге 5-10	

22-кесте – Мәдени-ойын-сауық мекемелеріндегі көрме-мұражай жайларының құрамы (жалғасы)

Шаршы метрмен

Үй-жайлардың атауы	Көлемі
Көрме жайларындағы қосалқы бөлмелер (экспозиция жабдықтарын сақтауға, экспонаттарды уақытша сақтауға және буып-түюге, дайындық жұмыстарын жүргізуге арналған)	30 және одан көп
Аудитория	1 орынға 0,8 кем емес, келушілердің 30-36 % есептелген, бірақ 20 кем емес
Қор сақтау жайлары:	
- экспонаттарды сақтау	1 келушіге 2 және одан көп
- экспонаттарды қабылдау және өңдеу	45 кем емес
- қызметкерлер жұмысы	18 кем емес
- ғылыми мұрағат	18 кем емес
Зертханалар және шеберханалар жайлары:	
- фотозертхана	20 кем емес
- қалпына келтіру шеберханасы	24 кем емес
- көркем сурет шеберханасы	18 кем емес
- ұсақ-түйек шеберханасы	40 кем емес
- үлгі-модель шеберханасы	18 кем емес
- сәндік-рәсімдеу шеберханасы	20 кем емес
- ағаш ұсталық шеберхана	20 кем емес
- слесарлық шеберхана	20 кем емес
- электрлік механикалық шеберхана	18 кем емес
Қызметтік-шаруашылық жайлары:	
- меңгеруші бөлмесі	12 кем емес
- экскурсия жетекшілері бөлмесі	12 кем емес
- қызметкерлер бөлмесі	12 кем емес

22-кесте – Мәдени-ойын-сауық мекемелеріндегі көрме-мұражай жайларының құрамы (жалғасы)

Шаршы метрмен

Үй-жайлардың атауы	Көлемі
- материалдар мен жабдықтар қоймасы	18-24
- санитарлық тораптар	3 кем емес
- тазалау құрал-саймандарын сақтау және өңдеу жайлары	3 кем емес
Вестибюль жайлары	
- вестибюль	1 келушіге 0,2-0,3 кем емес
- гардероб	1 келушіге 0,1 кем емес
- сөмкелерді, портфельдерді сақтау	1 келушіге 0,04 кем емес

4.4.9.5 Тұрақты экспозициялардың экспонаттар санын топтама сипатына және заттар өлшеміне қарай қабылдау керек; тұрақты экспозиция жайлары көлемінің анықталған есептері негізінде қойылуы мүмкін ұсынылатын көрсеткіш 1 м^2 жерге 1 бастап 4 дейінгі экспонатқа тең; экспозициялық жабдықтар алып жататын жалпы көлем, әдеттегідей, зал ауданының 10 % бастап 15 % дейін, ал ірі экспонат жағдайында - 30 % дейін көлемін құрайды.

4.4.9.6 Уақытша экспозицияларға арналған жайларды әртүрлі құрастырылып-бөлшектенетін көрме құрастырмаларын орнату және жиі алмастыру мүмкіндігі есептеліп жобалау керек; көрме экспозициясын мәдени-ойын-сауық мекемесінің фойе алаңында орналастырған кезде соңғысы көрермен залындағы 1 орынға $0,15 \text{ м}^2$ үлкейтіледі.

4.4.9.7 Сыйымдылығы кіші мәдени-ойын-сауық мекемелерінде көрме жайларын аудитория ретінде – кездесулер мен талқылаулар үшін пайдалануға жол беріледі. Бұл үшін оларда кресло қатарларын еденге бекітуге арналған құрылғылар және оларды сақтау жайлары қарастырылуы тиіс. Көрмелерді мәдени-ойын-сауық мекемесінің фойе немесе кулуар алаңдарында орнатуға жол беріледі.

4.4.9.8 Көрме-мұражай жайлары, әдеттегідей, мәдени-ойын-сауық мекемесінің құрылымында оқшау жобалануы тиіс және басқа жайлар тобынан сыртқа тікелей өтуді қамтамасыз ететіндей вестибюльге жақын орналастырылуы керек.

Тиісті негіздеме болған жағдайда, көрме жайларына жеке кіретін жол орнату, сондай-ақ оларды жеке блокта немесе ғимаратта орналастыруға жол беріледі.

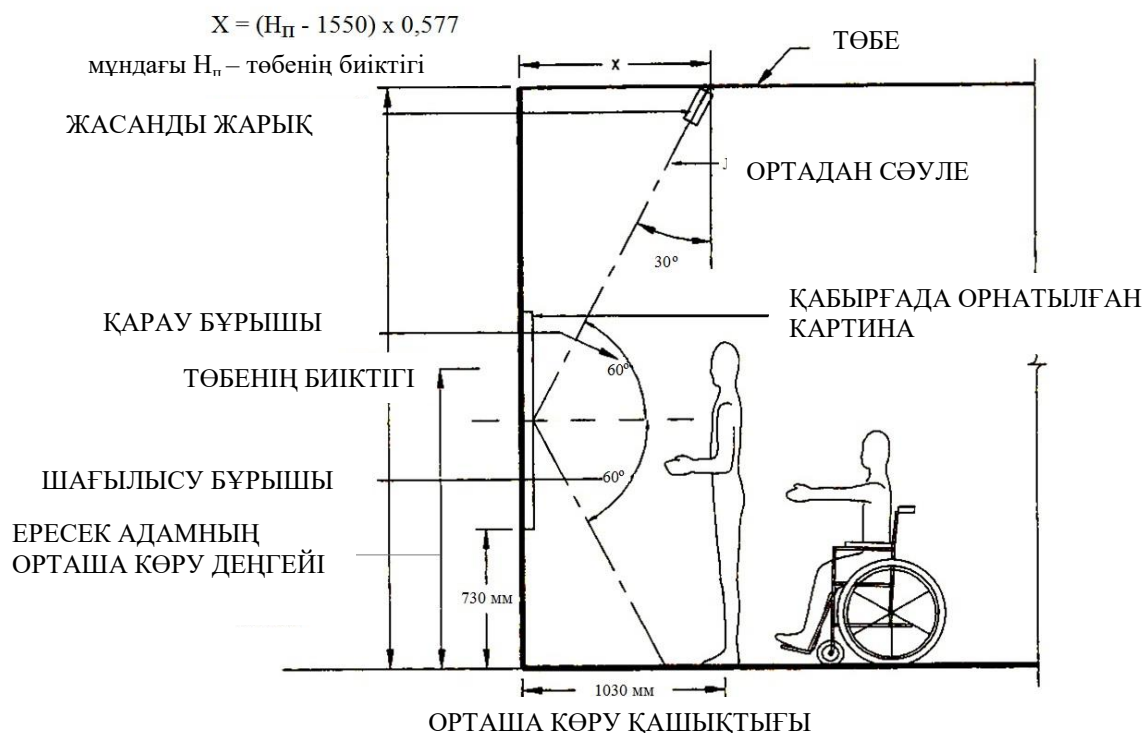
4.4.9.9 Экспозициялық жайлардың жарық ойықтарының бағыттарын, әдеттегідей, көкжиектің солтүстік жағынан қабылдау керек. Көкжиектің оңтүстік-батыс секторына 180° -тан 270° -қа дейін бағытталған ойықтарда күннен қорғау құрылғылары болуы тиіс.

Экспозициялық жайлардың биіктігін 3,6 бастап 4,2 м дейін қабылдау ұсынылады. Қайта жабдықтау немесе кіріктіру кезінде биіктігін қоғамдық ғимараттар мен

имараттарды жобалау бойынша қолданыстағы нормативтік-техникалық құжаттар талаптарына сәйкес нормалағанға дейін немесе кіріктіріме қабаттың биіктігіне дейін кішірейтуге жол беріледі.

Мәдени-ойын-сауық мекемелері құрылымындағы қор сақтау үй-жайының орналасуы оны келешекте кеңейту мүмкіндігін қамтамасыз етуі тиіс.

4.4.9.10 Сурет галереясын жарықтандыру параметрлерін жобалаған кезде 17-сурет талаптарына сәйкес болуы тиіс.



17-сурет – Жарықтандыру параметрі

4.4.9.11 Қор сақтау үй-жайлары құрамында қосалқы бөлмелер қарастырылады:

- экспонаттарды қабылдауға және өңдеуге арналған (оқшаулау және зарарсыздандыру камерасы бар);

- ғылыми мұрағат;

- қызметкерлер жұмысы бөлмесі.

4.4.9.12 Қор сақтау үй-жайларын ылғал үдерістері бар үй-жайларға жапсарлас, үстіне және астына орналастыруға жол берілмейді. Олардың зертханалармен және шеберханалармен тиімді қызметтік байланыста болуы және өтпелі болмауы керек.

4.4.9.13 Көрме-мұражай жайларындағы зертханалар мен шеберханалардың құрамында фотозертхана, қалпына келтіру және көркем сурет шеберханалары, сондай-ақ экспозиция және қор сақтау жайларын жабдықтау бойынша ағымдағы жұмыстарды орындау үшін ұсақ-түйек шеберханасын қарастыру керек: үлгі-модельдеу, сәндік-рәсімдеу, қаптау, ағаш ұсталық, слесарлық, электрлік техникалық. Көрме-мұражай жайларының шамасына қарай осы жұмыс түрлері үшін жеке жай бөлінуі мүмкін.

4.4.10 Кітапхана жайлары

4.4.10.1 Кітапхана жайының құрамы мен ауданы 23-кесте бойынша қабылданады. Жайлылықтың әртүрлі деңгейіндегі мәдени-ойын-сауық мекемесі кітапханасының құрамы А.1-кестеде келтірілген.

23-кесте – Кітапхана жайларының ұсынылатын құрамы мен көлемі

Шаршы метрмен	
Үй-жайлардың атауы	Көлемі, кем емес
Оқырмандарға қызмет көрсету жайлары	
<i>Оқырман орындары аймағы:</i>	
- жалпы оқу залдары, жаңа түсімдер залдары	бір орынға 2,4
- мамандандырылған бөлімдер мен секторлардың оқу залдары (анықтамалық-библиографиялық, ғылыми-әдістемелік, ноталық-музыкалық, шет ел және басқа әдебиеттері)	бір орынға 2,7
- кезеңдік басылымдар, сирек кітаптар, микрофильмдер оқу, өнер бөлімдері оқу залдары	бір орынға 3,0
- бейнеграфика және картография оқу залдары	бір орынға 4,2
- балаларға арналған оқу залдары:	
• мектепке дейін және 1-3 сынып оқушылары	бір орынға 2,0
• 4-8 сынып оқушылары	бір орынға 2,4
Оқырман бокстары	бір орынға 3,0
<i>Қор аймағы:</i>	
- оқырман залына және ересектер абонементіне ашық қолжетімділік	1000 сақтау бірлігіне 4,5
- оқырман залына және балалар абонементіне ашық қолжетімділік:	
• мектепке дейін және 1-3 сынып оқушылары	1000 сақтау бірлігіне 8,5
• 4-8 сынып оқушылары	1000 сақтау бірлігіне 8,0
- жаңа түсімдер залы (жаймасөре экспозициясы)	1000 сақтау бірлігіне 32,0
<i>Келушілер аймағы:</i>	
- оқырмандар залы мен абонемент аванзалдары ¹⁾	бір келушіге 1,0
- ашық қолжетімді қордағы әдебиеттерді қарау орны ²⁾	бір келушіге 1,5
Оқырмандар каталогы	бір каталог шкафына 3,0

23-кесте – Кітапхана жайларының ұсынылатын құрамы мен көлемі (жалғасы)

Шаршы метрмен

Үй-жайлардың атауы	Көлемі, кем емес
Әдебиетті беру және қабылдау кафедрасы	бір кафедраға 5,0
Брондалған орындар ³⁾	100 брондалған орынға 1,3
Ашық қолжетімді брондалған орындар	100 брондалған орынға 2,0
<i>Қызметкерлер жұмыс орнының аймағы:</i>	
- оқырман талаптары бойынша тапсырыстарды жинақтау	бір орынға 6,0
- оқырман залдары және абонемент:	
• жалпы оқырман залдары, жаңа түсімдер залы, абонемент, оқырман каталогы	бір орынға 4,0
• мамандандырылған оқу залы	бір орынға 5,0
• мәдениет пен өнер туралы ақпараттар бөлімі	бір орынға 6,0
<i>Бөлмелер:</i>	
- күйтабақ ойнату	бір бөлмеге 9,0
- лингафон	бір орынға 3,0
Басқару пульті бар дыбыс жазу студиясы	бір студияға 8,0
Зал-аудитория (эстраданы қоспағанда) ⁴⁾	залдағы бір орынға 0,7
Лектор бөлмесі	12,0
Зал-аудиториядағы кулуарлар	залдағы бір орынға 0,3
<i>Демалу аймағы:</i>	
- ерсектер үшін	бір оқырманға 0,2
- балалар үшін	бір оқырманға 0,3
Буфет ⁵⁾	бір отырғызу орнына 1,6
Темекі тартатын орын	бір оқырманға 0,06
Санитарлық тораптар	80 ер адамға 1 унитаз және 1 писсуар, 40 әйелге 1 унитаз, 4 құралға 1 қолжуғышты жабдықтауға қарай есептеу бойынша (бірақ 1 кем емес)
<i>Вестибюль жайлары:</i> ⁶⁾	
- вестибюль	бір келушіге 0,2
- сөмке, портфельдер сақтауы бар гардероб	бір келушіге 0,12

23-кесте – Кітапхана жайларының ұсынылатын құрамы мен көлемі (жалғасы)

Шаршы метрмен

Үй-жайлардың атауы	Көлемі, кем емес
- анықтамалық бюро, оқырмандарды жазу және тіркеу орны	бір қызметкерге 6,0
Сақтау жайлары	
<i>Сақтау орындары:</i> - кітаптар мен журналдар - газеттер: • үлкен форматты • кіші форматты - ғылыми-техникалық әдебиеттер мен құжаттардың мамандандырылған түрлері: • өнертабыс, патент, стандарттар, МЕМСТ-тер сипаттамалары - ноталар: • парақтар • дәптерлер	тұрақты сөрелерде 1000 сақтау бірлігіне 2,5; жылжымалы сөрелерде 1000 сақтау бірлігіне 1,5 ⁷⁾; екі ярусты сөрелерде 1000 сақтау бірлігіне 1,4 (қараңыз 4.12.16) 100 тігуге 1,4 100 тігуге 0,7 1000 басылымға 0,05 1000 басылымға 0,25 1000 басылымға 0,25 1000 басылымға 2,1
- грампластинкалар	1000 дискіге 1,1
- микро және диафильмдер	1000 роликке 0,65
- бейнеграфика	1000 стандартты параққа 2,1
- карталар	1000 стандартты параққа 0,9
- магнитофон таспалары, дискеттер, компакт-дискілер	1000 бірлікке 1,8
Қызметтік және қызметтік-шаруашылық жайлар	
<i>Қызметтік жайлар:</i> - әдебиеттерді топтамалау, өңдеу және каталогты ұйымдастыру: • қызметтік каталог • қызметкерлердің жұмыс орындары	бір каталог шкафына 2,5 бір орынға 8,0

23-кесте – Кітапхана жайларының ұсынылатын құрамы мен көлемі (жалғасы)

Шаршы метрмен

Үй-жайлардың атауы	Көлемі, кем емес
- кітапхана аралық абонемент:	
• қызметкерлердің жұмыс орындары	бір орынға 6,0
<i>Зертхана және шеберхана жайлары:</i>	
- қоймасы бар қалпына келтіру-көшіру зертханалары	24,0 + 6,0
- қоймасы бар микрофотокөшірме зертханасы	24,0 + 9,0
- тазалау және қалпына келтіру зертханасы	24,0
- қоймасы бар зарарсыздандыру камералары	14,0 + 12,0 (6,0×2)
- қоймасы бар қаптау-брошюрлеу шеберханалары	24,0 + 12,0 (6,0×2)
- суретші бөлмесі	12,0
- әдебиетті қабылдау және буып-түюді шешетін жай	12,0
<i>Қызметтік-шаруашылық жайлары:</i>	
- меңгеруші бөлмесі	18,0
- меңгерушінің орынбасары бөлмесі	12,0
- шаруашылық бөлім, мұрағат	бір қызметкерге 6,0 (бірақ 12,0 кем емес)
- қызметкерлер демалатын үй-жай (буфет болмаған жағдайда, ашық көк)	12,0
- жөндеу шеберханасы	36,0
- кітапхана техникасы және шаруашылық жабдықтар қоймасы	18,0
- тазалау құрал-саймандарын сақтау және өңдеу жайы	1500 м ² -ге 3,0
- санитарлық тораптар (шлюздерде қолжуғыштары бар)	2 унитаз әйелдер үшін, 1 унитаз және 1 писсуар ерлер үшін деп жабдықтауына қарай есептеу бойынша
- киім ілетін орын бар душтар	2 кабинамен жабдықтауға қарай есептеу бойынша
- өрт сөндіру бекеті	6,0

23-кесте – Кітапхана жайларының ұсынылатын құрамы мен көлемі (жалғасы)

¹⁾ Оқу залдарының аванзалдарында бір уақытта болатын келушілердің есептік саны оқу залындағы әрбір 5 орынға бір келуші есебімен қабылданады, бірақ 5 келушіден кем емес; аванзалдағы абонементке келушілер саны - әрбір 2 мың қор бірлігіне бір келушіден, бірақ 25 келушіден көп емес.

²⁾ Ашық қолжетімді қор әдебиеттерін қарау үшін орындардың есептік саны әрбір 2 мың қор бірлігіне бір орын есебімен қабылданады, бірақ 15 орыннан көп емес.

³⁾ Әдебиеттерді уақытша сақтауға арналған орындар беру кафедраларындағы саны жалпы оқу залында – 2-ден қабылданады, ал мамандандырылған залда бір оқырман орнына – 4 қабылданады.

⁴⁾ Аудитория залындағы орындар саны қор көлемі 100-ден 500 мыңға дейін сақтау бірлік кітапханаларда – 60 бастап 200 орынға дейін, қор көлемі 500 мың сақтау бірлігі кітапханаларда – 300 орынға дейін қабылданады.

⁵⁾ Буфеттегі орын саны 10 оқырман орнына бір отырғызу орны есебімен анықталады. Буфет жайларының құрамы мен ауданы қолданыстағы нормативтік құжаттар талаптарына сәйкес қабылданады.

⁶⁾ Вестибюль жайларын тиісті негізделген жағдайда қарастыру керек. Вестибюль мен гардероб ауданы кітапханаға келушілердің жиынтық санына қарай оқырман жайларындағы, зал-аудиториядағы орындарды қоса алғанда, сондай-ақ абонементе бір уақытта болатын келушілер санымен және қызметкерлер саны (қызметтік вестибюль болмаған жағдайда) нәтижесінде анықталады. Кітапханаға келушілер санының жиынтық есебі толу коэффициентінің 1,1 анықталады.

⁷⁾ Жылжымалы сөрелерде жинақтап сақтаудың ұсынылатын көлемі жалпы сақтау қорының 20 % дейін.

4.4.10.2 Мәдени-ойын-сауық мекемесінің кітапхана қорының есептік көлемі қор көлемі мен оқырман орындарының саны болып табылады.

Кітапхана қорының есептік көлемі ретінде жабық сақталатын және кітапхананың барлық бөлімшелеріне ашық қолжетімді қор көлемінің сомасы қабылданады. Ашық қолжетімділік болмаған жағдайда, қордың есептік көлемі ретінде қор сақтау көлемін қабылдау керек.

4.4.10.3 Кітапхана қорының көлемі және оқырмандарға арналған орындар санына, жайлылық деңгейіне және мәдени-ойын-сауық мекемесінің жұмыс формасына қарай жобалауға берілген тапсырмамен анықталады.

Ашық қолжетімді қор көлемі кітапхана қоры көлемінің 15 % көп болмауы, ал абонементтің ашық қолжетімді қор көлемі 50 мың сақтау бірлігінен аспауы тиіс.

Оқырмандар орындарының саны кітапхана қоры көлемінің 1000 сақтау бірлігіне 0,8 оқырман орнынан аспауы тиіс.

Кітапхана құрамында оқырмандарға қызмет көрсету жайлары тобы қарастырылады: шығарылған басылымдарды сақтау, қызметтік және қызметтік-шаруашылық. Кітапхананы дербес блокта немесе жеке тұрған ғимаратта орналастырған жағдайда, гардеробы бар вестибюль қарастырылады.

4.4.10.4 Кітапхана жайларын, әдеттегідей, мәдени-ойын-сауық мекемесінің басқа жайлар тобынан, бұл жағдайда мекеменің мақсатына және жұмыс түріне қарай қызметкерлердің және келушілердің кітапхана жайларына тиімді қолжетімдігін қамтамасыз ете отырып, соның ішінде вестибюльмен тиімді байланыс болуы есебімен жоспарлық оқшауландыру керек.

4.4.10.5 Сақтау бірлігі 50 мыңнан көп қоры бар кітапханалар үшін жеке қызметтік шығу жолы, ал сақтау бірлігі 500 мыңнан көп қоры бар кітапханалар үшін – вестибюль бар қызметтік шығу жолы қарастырылуы тиіс.

4.4.10.6 Оқу залдарын 100 орыннан аспайтын сыйымдылықпен жобалау керек. Оқу залдарын көрермен залымен, қоғамдық тамақтану жайларымен, жөндеу шеберханаларымен, техникалық және шу, діріл, жағымсыз иіс және т. б. көзі болатын мәдени-ойын-сауық мекемесінің басқа жайларына жапсарлас, үстіне және астына орналастыруға жол берілмейді.

4.4.10.7 Кітапхана құрамына балалар бөлімдері енгізілген жағдайда, балаларға және ересектерге бөлек-бөлек қызмет көрсету қамтамасыз етілуі тиіс. Сақтау бірлігі 30 мыңнан көп балалар бөлімдерінде мектепке дейінгі балалар мен 1-3 сынып оқушыларына 4-8 сынып оқушыларынан бөлек қызмет көрсету, сондай-ақ балалармен бұқаралық жұмыстарға (қоймасымен) арналған жай (ауданы $25 \text{ м}^2 + 5 \text{ м}^2$ кем емес), демалу аймағын және санитарлық тораптар қарастыру қажет.

Балалар бөлімдері жайларын екінші қабаттан биік орналастырмау керек.

4.4.10.8 Сақтау бөлімі қызметкерлеріне арналған жайлар сақтау орындарымен жапсарлас орналастыру керек. Сақтау орны қызметкерінің жұмыс орны, әдеттегідей, табиғи жарықтандырылуы тиіс. Сақтау орны жайының биіктігін шығыңқы конструкциялар астына дейін кем дегенде 2,25 м қабылдау керек.

4.4.10.9 Оқу залдарының және оқуға арналған басқа жайлардың, оқырмандар тобымен және жеке сабақ өткізу бөлмелерінің, қызметкерлердің жұмыс бөлмелерінің жарық ойықтарын солтүстікке, солтүстік-шығысқа, шығысқа және оңтүстік-шығысқа бағдарлау керек. Жайдың 20 % көп емес ауданын оңтүстік-батысқа және батысқа бағдарланған жарық ойықтары арқылы инсоляциялауға жол беріледі.

4.4.10.10 Оқу залдарын кітапхананың басқа бөлімдеріне және мәдени-ойын-сауық мекемелерінің басқа бөлімдеріне келушілері өтетіндей, сондай-ақ сақтау жайларын кітапхананың басқа бөлімшелерінің және мәдени-ойын-сауық мекемелері басқа бөлімдерінің қызметкерлері өтетіндей жобалауға жол берілмейді.

4.4.10.11 Оқу залдарының және оқуға арналған басқа жайлардың, сақтау жайларының және өндірістік жайлардың үстінде санитарлық тораптарды және ылғал процестерімен байланысты басқа жайларды орналастыруға жол берілмейді.

4.4.10.12 Қызметтік және қызметтік-шаруашылық жайларды, оның ішінде зертханаларды, шеберханаларды және басқару бөлмелерін үшінші қабаттан биік орналастырмау керек.

4.4.10.13 Екі ярусты сөрелерді қолдану кітапхана жайларының ғимаратын қайта жабдықтаған кезде және әр ярусты автоматты өрт сөндіру қондырғыларымен міндетті жабдықтаған жағдайда ғана жол беріледі.

4.4.10.14 Кітапханадағы орын санын анықтау үшін осы кітапхана қызмет көрсететін аймақтың қонысталу деңгейін есепке алу керек (24-кесте).

4.4.10.15 Кітапхана орындығын ені 450 мм және тереңдігі 430 мм аспайтындай, алдыңғы жиегін толқын пішінді етіп жасау ұсынылады. Орындықтың арқалығы алға қарай 3° және артқа қарай 4° градусқа дейінгі шекте еңкейтілген болуы тиіс. Орындықтың отыру биіктігі еденнен 380 бастап 520 мм дейінгі ауқымда биік болуы тиіс.

24-кесте – Кітапханадағы орындар санын анықтау

Тұрғындар	1000 адамға орындар саны
1000	22,50
2500	14,25
5000	10,00
10000	7,00
25000	4,50
50000	3,00
100000	2,25

4.4.10.16 Кітапханада компьютер бар үстелдің жұмыс бетінің биіктігі қолданушының шынтағының деңгейінде немесе одан кішкене төмен болуы тиіс. Клавиатураға арналған беттің биіктігі 600 бастап 730 мм дейінгі ауқымда болуы тиіс. Бастың және мойынның шаршауын болдырмау үшін монитор көздің деңгейі мен көзден төмен қарай 45 ° градус ауытқу сызығының арасында тұруы керек.

4.4.10.17 Медиатека жайларында табиғи және жасанды жарықтандырулар болуы тиіс.

4.4.10.18 Табиғи жарықтың негізгі ағыны сол жақтан болуы тиіс. Табиғи жарықтың негізгі жарық ағынын компьютерде жұмыс істеушінің артынан және алдынан бағыттауға жол берілмейді. Екі жақты жарықтандыру кезінде кабинеттік жайдың тереңдігі 6 м болған жағдайда, биіктігі еденнен 2,2 м кем болмауы тиіс оң жақтан көмескі жарық міндетті түрде түсуі керек.

4.4.10.19 Жарық құралдары, сондай-ақ терезе ойықтары компьютер мониторының экранында көрінбеуі тиіс.

4.4.10.20 Үстел беттерінің жарықтандырылуы жасанды жарықтандыруда 300 лк бастап 500 лк дейінгі шекте болуы тиіс.

4.4.10.21 Компьютерлер бар жайларда ауаның антропогендік табиғи органикалық заттарымен және көміртек қостотығымен ластану себебінен барлық климаттық белдеулер үшін температуралық-ылғалдылық режимін қамтамасыз ететін тарту-сору желдеткіштерін қою ұсынылады (25-кесте).

4.4.10.22 Тарту-сору желдеткіштері болмаған жағдайда, тұрмыстық кондиционерлердің көмегімен ауа баптауды ұйымдастыруға болады.

4.4.10.23 Медиатека ыстық және суық су келетін қолжуғышпен жабдықталуы тиіс.

4.4.10.24 Өрт қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін медиатека жайлары 2 көмірқышқылды өрт сөндіргіштермен жабдықталуы тиіс.

4.4.10.25 Еденнің беті тегіс, шұңқырсыз, тайғанамайтын, құрғақ және ылғал тазалаулар үшін ыңғайлы, статикаға қарсы қасиеттері болуы тиіс.

4.4.10.26 Медиатека жайындағы жұмыс орнының шуыл деңгейі 50 дБ аспауы тиіс.

25-кесте – Медиатека жайларының параметрі

Оңтайлы параметрлер		Жол берілген параметрлер	
Температура, °C	Салыстырмалы ылғалдылық, %	Температура, °C	Салыстырмалы ылғалдылық, %
19	62	18	39
20	58	22	31
21	55	-	-

4.4.10.27 Компьютері бар бір орынға келетін ең кіші аудан 6 м² кем болмауы, ал көлемі 4 м биіктікте 24,0 м кем болмауы тиіс. Жайдың биіктігі одан төмен болған жағдайда, ауданды бір орынға үлкейту керек.

4.4.10.28 Бөлменің ауданы онда санитарлық-гигиеналық нормаларды сақтай отырып жиһаз орналастыруға мүмкіндік беруі тиіс.

4.4.10.29 Терезелерге қарама-қарсы қабырғада ақпараттық хабарландыруларға арналған орын қарастырылады.

4.4.10.30 Компьютер бар үстелге электрмен қуаттандыру және жергілікті кабель желісі тартылуы тиіс.

4.4.11 Фото-, фоно- және бейнетека

4.4.11.1 Бейнетекалар бейне бағдарламалар жазылған дискілер мен бейне таспаларды тұрғындарға беруге және оларды қабылдауға арналған, оның құрамына мынадай жайлар кіреді:

- келушілерге арналған залы бар тасымалдауыштарды (дискілер) беру және қабылдау телімі;
- тасымалдауыштарды (дискілер) сақтау жайы;
- әкімшілік жайлар.

4.4.11.2 Бейнетекалар жайларының жоспарлануы және өзара орналасуы негізгі технологиялық процеске сәйкес болуы тиіс – төмендегі шарттарды сақтай отырып, медиа тасымалдауыштарды тұрғындарға жалға беру және қабылдау:

- бейнетаспаларды беру және қабылдау телімі (CD- және DVD-дискілер) мен келушілерге арналған залды бір жайда орналастыру керек;
- бейнетаспаларды (CD- және DVD-дискілер) сақтауға арналған жайдың оларды беру және қабылдау телімімен тиімді қызметтік байланысы қарастырылады.

4.4.11.3 Бейнетаспаларды сақтауға арналған жайдан және келушілерге арналған залдан оқшауланған көшу жолдары қарастырылады.

4.4.11.4 Бейнетека жайларының ұсынылатын құрамы және меншікті ауданы 26-кестеге және жобалау тапсырмасына сәйкес анықталады (сақтау көлемі мен бейнетаспалар беру саны есебімен).

26-кесте – Бейнетеканың ұсынылатын құрамы және үлестік ауданы

Үй-жайдың атауы	Өлшеу бірлігі	Шаршы метрмен Аудан нормасы
Таспаларды беру және қабылдау	1 операция (беру немесе қабылдау)	0,15, бірақ 6,0 кем емес
Келушілерге арналған зал	1 сақтау бірлігі	0,6 бастап 0,7 дейін, бірақ 12,0 кем емес
Бейнетаспаларды сақтау	1 сақтау бірлігі	0,005, бірақ 8,0 кем емес
Аудио – бейне дискілер сақтау	100 сақтау бірлігі	0,17, бірақ 8,0 кем емес
Бейнетека меңгерушісі		12,0 дейін
Қызметкерлер бөлмесі		12,0 дейін

4.4.11.5 Бейнетека жайларының биіктігін кем дегенде 2,5 м етіп қабылдау керек.

4.4.11.6 Сақтау жайлары дискілер мен бейнетаспаларды күн сәулесінің әсерінен, сондай-ақ дірілден және электрлік моторлар, трансформаторлар, электрлік магниттер және басқа инженерлік немесе техникалық жабдықтар жұмыс істеген кезде қалыптасатын магниттік өрістерден қорғауды қамтамасыз етуі тиіс.

4.4.11.7 Дискілер мен бейнетаспаларды сақтауға арналған сөрелер жанбайтын материалдардан дайындалуы тиіс. Металл сөрелер жиектері сөренің магниттік өрістері үшін тұйықталып дайындалуы тиіс. Дискілер мен бейнетаспаларды сақтауға арналған металл сөрелер және сейфтер жерге тұйықталған болуы тиіс.

4.4.11.8 Жеке қораптардағы лазерлік акпарат тасымалдауыш-дискілер тасымалдауыштарға механикалық әсерлерді болдырмайтын бокстар мен сөрелерде орналастырылуы керек.

4.4.11.9 Сөрелер арасындағы, сөрелер мен ғимараттың құралымдық элементтері арасындағы өткелдердің енін 27-кесте бойынша қабылдау керек.

4.4.11.10 Жеке мақсаттағы бейне залдар (бейне кабинасы) бейне таспаларға және бейне дискілерге жазылған бағдарламаларды көрсетуге арналған. Бейне кабиналарындағы орындар санын 4 бастап 8 дейін қабылдау ұсынылады. Бейне кабиналардың ауданы бір көрерменге 2,0 бастап 2,5 м² дейінгі есеппен қабылданады. Бейне кабиналарда бағдарламалар көру дыбысты бас телефондарынан шығара отырып бейне мониторларда жүзеге асырылады. Әрбір бейне кабинасында бір бейне монитор қарастырылады. Бейне монитор экранынан көрерменге дейінгі ең аз қашықтық 2 м, ең үлкен қашықтық 6 м болып қабылданады. Бейне кабиналарда шынтақ таяныштары арасындағы ені 0,6 м кем емес тұрмыстық және театр креслолары орналастырылады. Кресло арқалықтары арасындағы қашықтық 1,1 бастап 1,3 м дейінгі шекте қарастырылады.

**27-кесте – Сөрелер арасындағы, сөрелер мен конструкциялардың
элементтері арасындағы өткелдердің ені**

Метрмен

Нормаланатын өлшемдер	Көлемі
Сөрелер арасындағы өткел	0,8 кем емес
Сөрелердің бүйір жақтары арасындағы өткел	1,2 кем емес
Қабырға мен сөрелер арасындағы өткел	0,8 кем емес
Қабырға мен сөрелердің бүйір жақтары арасындағы өткел	0,45 кем емес
Еденнен сөренің астыңғы қатарына дейінгі қашықтық	0,5 кем емес
Еденнен сөренің үстіңгі қатарына дейінгі қашықтық	2,2 кем емес

4.4.11.11 Фото- және фонотекалар құрамында материалдарды сақтауға және өңдеуге арналған жай, қызметкерлер жұмысына және келушілерге қызмет көрсетуге арналған жайлар қарастырылуы қажет.

4.4.11.12 Фонотека құрамында дыбыс жазбаларын жеке тыңдау құралдарымен жабдықталған келушілерге арналған зал, басқару пульті бар дыбыс жазу студиясы (1 студияға 8,0 м²) қарастырылу керек. Клубтық және рекреациялық жайлар енгізу рұқсат етіледі – мейманхана, бар, аудитория және т. б. Фонотека қалаға жұмыс істейтін жағдайда гардеробы бар жеке кіру вестибюлі қарастырылуы керек.

4.4.11.13 Фототека құрамында ауданы 10 бастап 20 м² дейін фотозертхана және ауданы 10 бастап 20 м² дейінгі фотоматериалдарды өңдеу шеберханасы қарастырылуы тиіс.

4.4.11.14 Фото- және фонотека жайларын ылғал үдерістерімен байланысты жайларға жапсарлас, үстінде және астында орналастыруға болмайды.

4.4.12 Клуб кешенінің жайлары

4.4.12.1 Клуб кешені жайлардың үш тобынан қалыптастырылады: демалуға және ойын-сауыққа, үйірмелік-студиялық сабақтарға және лекция-ақпараттандыру қызметтеріне арналған.

Мәдени-ойын-сауық және бос уақыт өткізу мекемелеріндегі клуб жайлары мен олардың блоктары көрермен кешені жайларына қосымша немесе негізгі қызметтік-жоспарлық элемент ретінде қарастырылады (мәдени-бос уақыт өткізу ғимараттарындағы және қоғамдық орталықтардағы клубтар).

Клуб блоктарының ұсынылатын сыйымдылығы Ж қосымшасында келтірілген.

4.4.12.2 Демалуға және көңіл көтеруге арналған жайлардың ұсынылатын меншікті ауданы жайлылық деңгейіне қарай 28-кестеде келтірілген.

28-кесте – Демалуға және көңіл көтеруге арналған жайлардың жайлылық деңгейіне қарай ұсынылатын меншікті ауданы

Шаршы метрмен

Үй-жайлар	Жайлылық деңгейі кезіндегі 1 келушіге арналған ең төменгі аудан ¹⁾			Ескертпе
	1	2	3	
Мейманхана	2,4	2,0	1,6	Бірақ 30 м ² кем емес
Ойын залы;				
- ойын автоматтары залы	6,0	5,0	4,0	Бірақ 30 м ² кем емес
- үстел үстілік ойындар залы	2,4	2,0	1,6	Бірақ 30 м ² кем емес
Биллиард	3,6	3,0	2,4	Бірақ 30 м ² кем емес
Қысқы бақ	3,6	3,0	2,4	50 м ² кем емес
Би залы	1,5	1,3	1,1	
Дискотека	1,8	1,5	1,2	
Буфет	4,2	3,6	3,0	Жуатын жері бар қосалқы жайлардың ауданы 12 м ² және одан көп
Бар	2,8	2,4	2,0	
¹⁾ Қосалқы жайлардың және қоймалардың есебімен.				

4.4.12.3 Би залы алаңында мыналар қарастырылады:

- би алаңы – 0,7 м²/орын кем емес;
- күту аймағы - 0,3 м²/орын кем емес;
- эстрада - 0,1 м²/орын кем емес, бірақ 9 м² кем емес.

4.4.12.4 Дискотека залдарында мыналар қарастырылады:

- 0,5 м²/орын кем емес диск-жокей пульті бар би алаңы немесе 6 бастап 12 м² дейін эстрада;

- шағын үстелшелері бар күту аймағы - 0,7 м²/орын кем емес;

- буфет (бар) - 0,1 м²/орын кем емес.

4.4.12.5 Клуб кешеніне денешынықтыру-сауықтыру жұмыстарына арналған залды және басқа денешынықтыру-сауықтыру мақсатындағы жайларды енгізген кезде олардың

ауданын 41-кесте бойынша қабылдау керек.

4.4.12.6 Үйірмелік-студиялық топ жайларының ұсынылатын меншікті ауданы жайлылық деңгейіне қарай 29-кестеде келтірілген.

4.4.12.7 Лекция-ақпараттандыру тобы жайларының құрамы және меншікті ауданы жайлылық деңгейіне қарай 30-кесте бойынша қабылданады.

4.4.12.8 Клуб кешені жайларының ұсынылатын биіктігі (шығыңқы конструкциялар астына дейін) 31-кестеде келтірілген.

**29-кесте – Үйірмелік-студиялық топ жайларының
ұсынылатын меншікті ауданы**

Шаршы метрмен

Үйірме жайлары	Жайлылық деңгейі кезінде 1 келушіге арналған аудан, кем емес			Ескертпелер
	1	2	3	
Хор және қызығушылық бойынша	1,8	1,5	1,2	
Мақсаты әмбебап	3,0	2,9	1,8	
Театрлық-драмалық, көркем сурет өнері, кино-, фото-, техникалық (ірі габаритті жабдықтары жоқ), үй шаруашылығы, оркестр	3,0	2,9	1,8	
Би, цирк, техникалық (ірі габаритті жабдықтары бар), көркем кәсіпшілік және қолөнер Қоймалар, кіріктірме шкафтар ¹⁾	6,0	5,0	4,0	Үйірмелер ауданына қосымша: көркем сурет-, кино-, фото, оркестр, көркем кәсіпшілік және қолөнер. Басқа жағдайларда - үйірменің ауданында
¹⁾ Үйірме жайларындағы қоймалардың және кіріктірме шкафтардың ауданы тиісті жайлардың ауданынан 0,1-0,2 есебімен қабылданады.				

**30-кесте – Дәріс-ақпараттандыру тобы жайларының
құрамы және меншікті ауданы**

Шаршы метрмен

Үйірме жайлары	Жайлылық деңгейі кезінде 1 келушіге арналған аудан, кем емес:			Ескертпелер
	1	2	3	
Аудитория – лекция залы				Киноэкранмен және эстрадамен жабдықталады
- пюпитрлі тұрақты креслолармен жабдықталған кезде	1,2	1,1	1,0	Сыйымдылығы 120 орынға дейін болғанда, жылжымалы кино немесе бейне қондырғыларға арналған орын бөлінеді
- алынбалы-салынбалы креслолармен жабдықталған кезде	1,0	0,9	0,8	Сыйымдылығы 120 және одан көп орын болғанда проекциялау жайы қарастырылады
Аудитория кулуарлары	0,4	0,3	0,2	Аудитория вестибюльмен, мейманханамен тікелей байланысатын болса қарастырмауға немесе осы жайлармен біріктіруге жол беріледі
Мейрамдарға және рәсімдерге арналған зал (банкет залы)	3,6	3,0	2,4	50 м ²
Бейнезал	1,5	1,3	1,1	Бейнекабиналарды жобалау кезінде 1,5 бастап 2 м ² дейін
Бейнетека	26-кестені қараңыз			
Клубтың оқу залы ¹⁾	3,6	3,-	2,4	
Компьютер залы ²⁾	-	-	-	
Интернет-кафе ²⁾	-	-	-	
¹⁾ Жайлардың ауданы мен құрамын 23-кесте бойынша қабылдау керек. ²⁾ Аудан жабдықтардың габариттері есебімен жобалауға берілген тапсырмамен анықталады.				

31-кесте – Клуб кешені жайларының ұсынылатын биіктігі

Метрмен

Үй-жайлар	Биіктігі
Би залы, аудитория-лекция залы, көрме залы, қысқы бақ, мейрамдарды және рәсімдерге арналған зал	3,6 кем емес
Би үйірмесі	4,2 кем емес
Цирк өнері үйірмесі	6,0 кем емес

4.4.13 Шеберханалар

4.4.13.1 Театр шеберханаларынан, монтаждау шеберхасынан басқалары, клуб кешеніне келушілердің студиялық-оқыту, топпен және жеке сабаққа пайдаланылуы мүмкін.

4.4.13.2 Шеберхана жайлары үш топқа бөлінеді:

- көлемдік декорация – кептіргіші бар ағаш ұсталық және слесарлық шеберханалар, монтаждау, бутафориялар, барлық осы жайларда дыбыс оқшаулау қарастырылуы тиіс;

- жұмсақ декорация – көркем-сурет шеберханасы, матаны әшекейлеу, тұсқағазбен перделеу; олардың ішінде - үлгілер, бояйтын орын, жуатын және кептіретін жері бар бояу дайындауға арналған жай;

- костюмдер, аяқ киім, париктер – өлшейтін және пішетін орындары бар бас киім және аяқ киім тігу шеберханалары, кептіру, сіңіру, бояу орындары бар кір жуу, сондай-ақ трикотаж, постижер жайлары.

4.4.13.3 Шеберханалардың әрбір тобында жұмысшыларға арналған және материалдарды сақтауға арналған қоймалар қарастырылады.

4.4.13.4 Көлемдік және станоктық декорацияны монтаждауға арналған жайлардың, сондай-ақ көркем-сурет шеберханаларының өлшемдерін 32-кесте бойынша қабылдау керек.

4.4.13.5 Монтаждау шеберханасы дыбыс оқшауланған тамбур арқылы сахнамен тікелей байланысты, сондай-ақ декорацияны монтаждау қамтамасыз етілетін шеберханалармен тікелей байланысты болуы тиіс.

4.4.13.6 Жайлардың биіктігін мыналардан кем болмайтындай қабылдау керек:

- көркем-сурет шеберханасы - 5,6 м; еденнен 3,6 м биіктікте қарау көпіршелерін орнату керек;

- ағаш ұсталық, слесарлық, матаны әшекейлеу, бутафориялық - 3,6 м;

- бутафория шеберханасының мүсіндеу телімі (жай ауданының 20 %) - 5,6 м.

Көлемдік және станоктық декорацияны монтаждауға арналған жайлардың биіктігі сахна қалтасының биіктігіне тең болуы тиіс.

Басқа шеберханалар жайларының биіктігі - 3,3 м.

**32-кесте – Көлемдік және станоктық декорацияны монтаждауға арналған
жайлардың және көркем-сурет шеберханаларының өлшемдері**

Метрмен

Сахна	Үй-жайлардың өлшемі, кем емес			
	көлемдік және станоктық декорацияны монтаждауға арналған		көркем-сурет шеберханалары ¹⁾	
	ұзындығы	ені	ұзындығы	ені
C-4	11	7,5	23 17	9 12
C-6	12	8	27 19	10 14
C-7	14	9	31 23	12 16
C-8	16	10	37 25	13 19
C-9	18	11	41 27	14 21
¹⁾ Шеберхананың өлшемдері екі артқы суреттердің (көлденең және тік), оның ішінде өткелдердің, еденде өзара орналасуына қарай екі нұсқада берілген				

4.4.14 Көрермендер кешенінің жайы

4.4.14.1 Кіру тобы жайларының ауданын мекеменің жайлылық деңгейіне қарай 8-кесте бойынша қабылдау керек (А.1-кестені қараңыз).

4.4.14.2 Рекреация жайларының құрамын және ауданын мекеменің жайлылық деңгейіне қарай 33-кесте бойынша қабылдау керек.

4.4.14.3 Гардеробтың кедергіден қабырғаға дейінгі тереңдігі 4 м, кедергі алдындағы көрермендерге арналған өту жолының ені – 3 м, гардероб тіреуінің шекарасының ұзындығы – 25 адамға 1 қума/м кем болмауы ұсынылады.

4.4.14.4 Фойенің бөлу вестибюлімен біріктірілуі мүмкін. Олардың аудандарын қайта бөлуге жол беріледі. Көрермендер демалу үшін жайлылық деңгейлері 1 және 2 залдарда қосымша қысқы бақ немесе ауданы 30 м² кем емес аула-фойе қарастыру ұсынылады.

4.4.14.5 Фойені көрме қабырғаларын орналастыру үшін пайдаланған кезде оның ауданын 1 көрерменге 0,15 м² үлкейту ұсынылады.

33-кесте – Мекеменің жайлылық деңгейіне байланысты рекреация жайлардың құрамы және ауданы

Шаршы метрмен

Үй-жайдың атауы	Көрермен залындағы 1 орынға келетін үй-жайдың ауданы, жайлылық деңгейлерінде, кем емес			Ескертпелер
	1	2	3	
Фойе, кулуарлар, мейманханалар	1,50	1,00	0,80	кулуарлар ені - 2,4 м кем емес еденнің еңістігі - 1/12 көп емес
Темекі тарту орны	0,10	0,08	0,06	
Фойедегі қойма ¹⁾	0,03	0,03	0,03	
Буфет ²⁾	0,50	0,40	0,30	
¹⁾ Фойедегі қойманы көп мақсатты пайдалануды болжаған жағдайда қарастыру керек (шыршалар, интермедиялар және т. б.). ²⁾ Буфет (кафе, бар және т. б.) қоғамдық тамақтандыру кәсіпорындарын жобалау нормалары бойынша жобалау керек.				

4.4.14.6 Фойені көп қызметтік пайдалану кезінде (бал, интермедия, шырша) оның ауданын көрермен залындағы 1 орынға 0,3 м² кем болмайтындай үлкейту ұсынылады. Осының өзінде 1 көрерменге 0,03 м² кем болмайтын есеппен қойма қарастырылуы тиіс. Жобалау тапсырмасы бойынша ауданы 30 м² және одан жоғары қысқы бақ (немесе жасыл кіші аула) қарастыруға жол беріледі, рекреация ауданында жасыл өсімдіктер мен су (аквариум, субұрқақ және т. б.) бұрышы қарастырылу керек. Концерт залдарының құрамында ауданы 1 көрерменге 0,05 м² кем емес есебімен, бірақ 20 м² кем емес мұражай-көрме жайларын (жобалау тапсырмасы бойынша) қарастыру ұсынылады. Оларда қосалқы жайлар қарастыру ұсынылады. Темекі тарту орнын түтін оқшаулауды қамтамасыз ететін есігі бар оқшау жайларда жобалау ұсынылады. Жайдың демалыс орнын мынадармен жабдықтау керек: табиғи жарық, дивандар, жасыл өсімдіктер және т. б. Темекі тарту орнының ең кіші ауданы – 30 м².

4.4.14.7 Кассалық кабиналар кассалық вестибюль ауданында орналастырылады. Кассир кабинасының ауданы бір кассирге кемінде 5 м² есеппен анықталады. Кассалық кабиналар саны клубтар мен кинотеатрларда 400 көрерменге, театрларда 500 көрерменге – бір кабина есебімен қабылдануы керек.

4.4.14.8 Кассалық немесе кіре беріс вестибюлінде телефон-автоматтары, сондай-ақ бөлу вестибюлімен тікелей байланысқан кезекші әкімші жайы 8 бастап 10 м² дейін қарастырылу керек. Сыйымдылығы үлкен және орташа концерт залдарында бас әкімші бөлмесін де қарастыру ұсынылады 12 бастап 20 м² дейін. Әкімшілік жайларын бөлу вестибюлімен тікелей байланыстыру ұсынылады. Жеке орналасқан кассалық вестибюльде кезекші әкімші бөлмесін кассаның жанында орналастыру ұсынылады. Бөлу вестибюлі -

кіреберіс тобының негізгі жайы. Бөлу вестибюлінің кешеніне бөлгіш рекреация кеңістігі, сақтау камерасы бар гардероб, қызмет көрсету бюросы кіреді. Вестибюльде құрал-саймандарды сақтауға арналған қойма қарастыру ұсынылады - 3 м² кем емес.

4.4.14.9 Қызмет көрсету бюросын, соның ішінде музыка өнімдерін, кітап және т. б. сатуға арналған дүңгіршектерді бөлу вестибюлінде көрермендердің негізгі ағымы жағында орналастыру ұсынылады.

4.4.14.10 Көрермендерді тамақтандыру жайларын 12 көрерменге бір отыру орны есебінде жобалау керек. Отырғызу орны жоқ үстелдер орнатуға жол беріледі. Буфеттің негізгі жайларын деңгейлердің бірінде, қалғандарында – буфет тұрындарын орналастыру ұсынылады. Буфеттің жүктеу орны қосалқы жайлармен жүк тасу лифтілері арқылы байланысқан болуы тиіс. Көрермендерге арналған буфет жайын оның шаруашылық аймағына және әртістерге арналған буфетке қызмет көрсететіндей жобалау ұсынылады. Концерт залының кешенінде кафе немесе мейрамхана орналастыруға жол беріледі.

4.4.14.11 Ауданы 15 бастап 20 м² дейін қолжуғышпен жабдықталған гардеробшылар, билет тексерушілер, еден жуушылар демалатын жайды тікелей гардеробқа жақын орналастыру ұсынылады. Еден жуушылар үшін жеке шағын шкафтар орнату ұсынылады. Сөмкелер сақтау камерасын гардеробтың жанында орнату ұсынылады, бірнеше ярусты болуы мүмкін (34-кесте).

**34-кесте – Мекемелер жайлылығының деңгейіне байланысты
кіреберіс тобы жайларының ауданы**

Шаршы метрмен

Үй-жайдың атауы	Жайлылық деңгейі кезінде көрермендер залындағы 1 орынға арналған үй-жайдың ауданы, е, кем емес			Ескертпелер
	1	2	3	
Кассалық вестибюль ¹⁾	0,06	0,05	0,05	Біріктіруге жол беріледі
Кіре беріс вестибюлі	0,15	0,10	0,10	
Бөлу вестибюлі	0,35	0,30	0,25	
Гардероб	0,12	0,10	0,10	Гардеробтың жанында орналастырылады
Сөмкелер мен портфелдерді сақтау камерасы ²⁾	0,06	0,05	0,04	
Қызмет көрсету бюросы	0,03	0,03	-	Кіреберіс немесе бөлу вестибюлдерінің жанында орналастыру ұсынылады
Санитарлық тораптар	0,20	0,15	0,10	

**34-кесте – Мекемелер жайлылығының деңгейіне байланысты кіреберіс тобы
жайларының ауданы (жалғасы)**

¹⁾ Кассалық вестибюль көрермен кешенінен тысқары болу мүмкін.
²⁾ Көрсетілген сандар бірнеше яруста сақтау мүмкіндігін есепке алмай жалпы сақтау ауданының нормасын анықтайды.

4.4.15 Қызметтік-әкімшілік жайлар

4.4.15.1 Қызметтік-әкімшілік жайларға көрермен залдарындағы, клуб кешеніндегі әртістер труппаларының көркем жетекшілеріне; әртістерге, сахнаға қызмет көрсететін техникалық жұмысшыларға арналған жайлар; әкімшілік-шаруашылық жайлары жатады. Қызметтік-әкімшілік жайлардың ұсынылатын құрамы А.1-кестеде көрсетілген.

4.4.15.2 Желдеткішті сахнасы бар музыкалық театрлардың әртістер труппасының көркем жетекшілеріне арналған жайлардың құрамы және ауданы ғимараттың жайлылық деңгейіне байланысты 35-кестеде келтірілген. Осы жайлардың музыкалық және драмалық труппалардағы ауданы 36-кестеде келтірілген.

35-кесте – Желдеткішті сахнасы бар музыкалық театрлардың әртістер труппасының көркем жетекшілеріне арналған жайлардың құрамы және ауданы

Үй-жайдың атауы	Шаршы метрмен Жайлылық деңгейі кезіндегі үй-жайдың ауданы, кем емес		
	1	2	3
Басты режиссердің	30	25	20
Бас дирижердің	30	20	15
Бас хормейстердің	20	15	10
Бас балетмейстердің	30	15	10
Бас суретшінің ¹⁾	20	15	10
Басты режиссер көмекшісінің	15	10	8
Режиссердің, дирижердің, хормейстердің, балетмейстердің ассистенттерінің	15	12	-
Сахна, хор, балет инспекторларының	15	12	10
Оркестр инспекторының	15	10	8
Труппа меңгерушісінің	15	12	12

35-кесте – Желдеткішті сахнасы бар музыкалық театрлардың әртістер труппасының көркем жетекшілеріне арналған жайлардың құрамы және ауданы
(жалғасы)

Үй-жайдың атауы	Шаршы метрмен Жайлылық деңгейі кезіндегі үй-жайдың ауданы, кем емес		
	1	2	3
Репертуар меңгерушісінің	15	12	12
Музыкалық бөлім меңгерушісінің	15	12	12
Әдеби бөлімнің меңгерушісінің	20	15	12
Қойылым бөлімінің меңгерушісінің	20	15	10
Қойылым бөлімінің жайы	20	15	10
Концертмейстерлер мен репетиторлар жайы	25	20	15
Режиссерлік басқару	20	15	10
¹⁾ Көркем-сурет шеберханаларында орналастырылады.			

36-кесте – Музыкалық және драмалық труппалардағы жайлар ауданы

Үй-жайдың атауы	Шаршы метрмен Жайлылық деңгейі кезіндегі үй-жайдың ауданы, кем емес		
	1	2	3
Әрбір жайдың ауданы	15 бастап 30 дейін	10 бастап 20 дейін	8 бастап 15 дейін
Жайлардың жалпы ауданы:			
- драмалық труппаларда	160	120	85
- музыкалық труппаларда	300	200	170

4.4.15.3 Клуб кешенінің көркем жетекшілері үшін мынадай жайлар қарастырылады:

- клуб жұмысы жетекшілері үшін - келушіге 0,02 м², бірақ әрқайсысы 12 м² кем емес;
- әдістемелік бөлме - 30 м².

4.4.15.4 Декорация бекіткішті сахнаға қызмет көрсетуші техникалық жұмысшылар жайларының құрамы және ауданы 37-кесте бойынша қабылданады.

37-кесте – Техникалық жұмысшылар жайларының ауданы

Шаршы метрмен

Үй-жайдың атауы	Үй-жайдың ауданы, жайлылық деңгейінде, кем емес:		
	1	2	3
Сахна машинисі	8	6	6
Сахна машинисінің қоймасы ¹⁾	30-40	30-40	30-40
Сахнаны жарықтандыру меңгерушісі	8	6	6
Құрастыру бөлімінің меңгерушісі	10	8	8
Сахна жұмысшыларының демалу орны ¹⁾	30-50	25-45	20-40
Әлсіз тоқты кешеннің меңгерушісі	8	6	6
TV кешенінің меңгерушісі	10	8	8
¹⁾ Кіші сандар драмалық труппалар сахнасына жатады, үлкені – музыкалық.			

4.4.15.5 Әкімшілік-шаруашылық қызметкерлер жайларының құрамы мен ауданы 38-кестеде келтірілген.

38-кесте – Әкімшілік-шаруашылық қызметкерлері жайларының құрамы және ауданы

Шаршы метрмен

Үй-жайдың атауы	Жайлылық деңгейі кезіндегі үй-жайдың ауданы		
	1	2	3
Дирекция (оның ішінде кеңсе мен хатшы)	75-105	55-85	40-70
Бухгалтерия, техникалық және шаруашылық бөлімдері (оның ішінде бас инженердің, коменданттың)	100-120	70-100	50-75

4.4.16 Санитарлық-гигиеналық және медициналық-сауықтыру жайлары

4.4.16.1 Көрермендер кешеніндегі санитарлық тораптар саны көрермен залындағы ерлер мен әйелдердің шартты қатынасы 1/2 есебінің, клуб кешеніне келушілер – тиісінше 1/1 нәтижесінде анықталады. Санитарлық кабиналар көлемі жайлылық деңгейіне байланысты 39-кесте бойынша қабылданады.

4.4.16.2 Келушілерге және жұмысшыларға арналған санитарлық-гигиеналық жайлар

бөлек орналастырылады. Олардың ауданы және жабдыкталуы 40-кесте көрсеткіші (көрермендер және клуб кешендері жайлары үшін) мен қолданыстағы нормативтік-техникалық құжаттар бойынша есептеледі.

39-кесте – Санитарлық кабиналар көлемі

Метрмен

Кабиналар	Жайлылық деңгейі кезінде жоспардағы көлемдер, кем емес	
	1 – 2	2 – 3
Санитарлық торап ¹⁾	1,0 × 1,5 (1,8)	0,9 × 1,2 (1,5)
Душ ²⁾	1,0 × 2,0	0,85 × 1,8
¹⁾ Жақшаның ішінде – есігі ішіне қарай ашылатын кабиналар өлшемдері. ²⁾ Оның ішінде киініп-шешінетін орын.		

40-кесте – Келушілерге және жұмысшыларға арналған санитарлық-гигиеналық жайлардың жабдықтары

Аспаптардың атауы	Адам санына қарай:						
	Көрермендер кешені үшін жайлылық деңгейлерінде:			Клуб кешені үшін жайлылық деңгейлерінде:			Жұмысшылар үшін
	1	2	3	1	2	3	
1 қолжуғыш:	40	50	60	80 (ерлер үшін) 40 (әйелдер үшін)	90 45	100 50	30
1 душ торы:	-	-	-	-	-	-	8
Ерлер үшін:							
- 1 унитаз	60	70	80	80	90	100	25
- 1 писсуар	60	70	80	160	180	200	25
Әйелдер үшін:							
- 1 унитаз	25	30	35	20	25	30	15
- 1 гигиеналық душ ¹⁾	-	-	-	-	-	-	25
¹⁾ Қолжуғыш жақтан кіретін әйелдердің жеке гигиеналық бөлмесінде әйелдер санитарлық торабына жақын орналастырылады; кабина өлшемдері - 2,4 м × 1,2 м.							

4.4.16.3 Медициналық-сауықтыру мақсатындағы жайлардың құрамы және ауданы 41-кестеде келтірілген. Мәдени-ойын-сауықтыру мекемелеріндегі медициналық-сауықтыру мақсатындағы жайлардың құрамы, жайлылық деңгейлеріне қарай А.1-кестеде келтірілген.

4.4.16.4 Медициналық-сауықтыру мақсатындағы жайларды мәдени-ойын-сауық мекемесінің басқа топтары жайларынан жоспарлы түрде оқшаулау керек, бұл жағдайда медициналық-сауықтыру мақсатындағы жайлардың мекеменің қызметтік-тұрмыстық жайларымен тиімді байланысы қамтамасыз етілуі тиіс.

Медициналық қызмет көрсететін, сондай-ақ сауықтыру және аурулардан сақтандыру жайларын өтпелі етіп жобалауға жол берілмейді.

**41-кесте – Медициналық-сауықтыру мақсатындағы жайлардың
құрамы мен ауданы**

Үй-жайдың атауы	Ауданының көрсеткіштері, кем емес
Медициналық қызмет көрсету жайлары:	
- кезекші дәрігер бөлмесі	12
- стоматолог бөлмесі	14
- дәрігер-кеңесші бөлмесі ¹⁾	18-20
- медициналық бике бөлмесі	12
- елдеу шаралары ¹⁾	18
- күту бөлмесі	9
- дәріхана бөлмесі	10
- физиотерапия бөлмесі	бір емдеу орнына 6, бірақ 12 кем емес
- қосалқы бөлме	8
- ингалятор бөлмесі	бір емдеу орнына 6, бірақ 12 кем емес
- стерилдеу бөлмесі	8
- демалу бөлмесі	бір емдеу орнына 2, бірақ 12 кем емес
- шлюзде қолжуғышы бар санитарлық тораптар	(емдеу орнының 80 % -на есептелген) әйелдер үшін 2 унитаз, ерлер үшін 1 унитаз және 1 писсуар есебімен
- тазалау құрал-саймандары жайы	3
Сауықтыру және сақтандыру жайлары:	
- психологиялық айықтыру бөлмесі (фитобары бар қысқы бақ)	бір емдеу орнына 6, бірақ 20 кем емес
- қосалқы бөлме	8

**41-кесте – Медициналық-сауықтыру мақсатындағы жайлардың
құрамы мен ауданы (жалғасы)**

Шаршы метрмен

Үй-жайдың атауы	Ауданының көрсеткіштері, кем емес
- денешынықтыру-сауықтыру жаттығуларына және тренажерларда жаттығуға арналған жайлар²⁾ - қосалқы бөлме - үстел үстілік теннис ойынына арналған жай (2 үстелге) - тренажерларда денешынықтыру-сауықтыру жаттығуларына зал²⁾ - қосалқы бөлме - нұсқаушы бөлмесі - уқалау бөлмесі	әрбір жабдық түріне 4, бірақ 20 кем емес 8 24 (6 × 4) 12 × 12 немесе 18 x 9, бірақ 80 кем емес 16 9 Әр бір үстелге 8, бірақ 12 кем емес
жұмысшылар бөлмесі (душы бар) - монша (орыс немесе сауна): - бумен қыздыратын және құрғақ ыстық жайы - бумен қыздыратын немесе құрғақ ыстық жайына кіре берістегі шлюз - демалу бөлмесі - бар жайы (беру, даярлау, жуу, қойма) - ванналық бассейн бар жай; - киім ілетін орын - жуынатын орын - санитарлық торап - киім ілетін орын - душтар	9 бумен қыздыратын немесе құрғақ ыстық жайындағы бір орынға 2, бірақ 10 кем емес 2 бумен қыздыратын немесе құрғақ ыстық жайындағы бір орынға 2, бірақ 12 кем емес бумен қыздыратын немесе құрғақ ыстық жайындағы бір орынға 3, бірақ 15 кем емес Бір ваннаның көлемі, кем емес Бумен қыздыратын немесе құрғақ ыстық жайындағы бір орынға 1,5, бірақ 12 кем емес Бумен қыздыратын немесе құрғақ ыстық жайындағы 5 орынға 1 душ торы, бірақ 1 душ торынан кем емес 3 (унитаз, шлюздегі қолжуғыш) Бір орынға 1,5, орындардың 100 % есебімен шешінетін 5 орынға 1 душ торы

**41-кесте – Медициналық-сауықтыру мақсатындағы жайлардың
құрамы мен ауданы (жалғасы)**

Шаршы метрмен

Үй-жайдың атауы	Ауданының көрсеткіштері, кем емес
- санитарлық тораптар (шлюзде қолжуғышы бар)	Әйелдер үшін 2 унитаз, ерлер үшін 1 унитаз және 1 писсуар әрбір 30 орынға
- тазалау құрал-саймандарын сақтау және санөңдеу жайлары	3
Қызметтік-шаруашылық жайлары:	
- меңгеруші бөлмесі	12
- жұмысшылар бөлмесі	12
- медициналық мұрағат	16
- материалдар мен жабдықтардың қоймасы	9 × 2
- жұмысшылардың санитарлық тораптары (шлюзде қолжуғышы бар)	3 × 2
- тазалау құрал-саймандарын сақтау және санөңдеу жайлары	3
Вестибюль жайлары ³⁾ :	
- вестибюль	Бір келушіге 0,2 - 0,3
- гардероб	Бір келушіге 0,1
- күзет бөлмесі	8
¹⁾ Дәрігер-кеңесшінің және емдеу шаралары бөлмелерінің енін 3,2 м кем емес, тереңдігін 4 м кем болмайтындай қабылдау керек; егер дәрігер-кеңесшінің бөлмесі дәрігер офтальмологтың қабылдауы үшін пайдалану жоспарланған болса жайдың тереңдігін 6 м кем болмайтындай қабылдау керек. ²⁾ Денешынықтыру-сауықтыру жаттығуларына және тренажерларда жаттығуға арналған жайлардың енін 3 м кем болмайтындай қабылдау керек. ³⁾ Вестибюль жайларын тиісті негіздемелер болған жағдайда қарастыру керек.	

4.4.16.5 Медициналық-сауықтыру мақсатындағы жайлардың мәдени-ойын-сауық мекемесінің қызметтік кіре беріс вестибюлімен тікелей байланысты болуы тиіс, ал жайлылық деңгейі бірінші мәдени-ойын-сауық мекемелерінде медициналық-сауықтыру мақсатындағы жайлар топтары үшін жеке қызметтік кіре беріс немесе қызметтік кіре беріс вестибюлін қарастыруға жол беріледі.

4.4.16.6 Медициналық қызмет көрсету жайларын көрермендер залының, қоғамдық тамақтандыру жайларымен, жөндеу шеберханаларымен және жұмысы шуылмен, дірілмен, жағымсыз иістермен және т. б. ілеспе жайлармен және құрылғыларға жапсарлас, үстіне және астына орналастыруға жол берілмейді.

4.4.16.7 Медициналық қызмет көрсету жайлары тобындағы дәліздер күту жайы

ретінде пайдаланылған кезде, олардың енін бөлмелер бір жақты орналасқан жағдайда 2,8 м кем болмайтындай немесе екі жақты орналасуда 3,2 м кем болмайтындай қабылдау керек.

Күту жайлары ретінде пайдаланылмайтын дәліздердің енін 2 м аспайтындай қабылдау керек.

4.4.17 Техникалық үй-жайлар

4.4.17.1 Желдету жабдықтарын, ауа баптау жүйесі жабдықтарын, ауа сығымдағыштарды, тоңазыту қондырғыларын орналастыруға арналған жайлар көрермендер және дайындалу залдарының, кітапхана оқу залдарының қоршау конструкцияларына жанастыруға болмайды. Мыналарға жол берілмейді:

- көрермен залдары мен проекциялау жайларын, көп функционалды ғимараттардағы көрермендер залдарын бөліп тұратын қабырғаларда желдету каналдарын орнатуға;

- егер бұл ауа өткізгіштер басқа жайларды қамтамасыз ететін болса, ауа өткізгішті көрермендер және оқу залдары арқылы, кескіндемелік және жаңадан айналдыру жайлары арқылы салуға.

Сахна трюмі үшін механикалық іске қосылатын жеке сору желдету камерасын қарастыру керек.

4.4.17.2 Бойлерлік жылыту пунктін тікелей желдету жайында орналастыруға, сондай-ақ ауа баптау қондырғылары жайымен біріктіруге жол беріледі.

4.4.17.3 Негізгі техникалық жайлардың ауданы 42-кестеде келтірілген. Осы жайлардың биіктігі онда орналастырылатын жабдықтар мен коммуникациялардың габариттері бойынша анықталады.

42-кесте – Негізгі техникалық жайлардың ауданы

Үй-жайдың атауы	Шаршы метрмен Ғимарат көлемінің 1 мың м ³ үшін, ең төменгі ауданы ²⁾
Тоңазыту қондырғылары бар сору-желдету жабдықтарының машиналық залы	8
Бойлерлік жылыту пункті	4-6
Ауа баптау залы ¹⁾	8
Сору желдету камералары ¹⁾	4
¹⁾ Тарту-желдету қондырғыларына арналған жайлармен біріктірілуі мүмкін. ²⁾ Сандар жабдық түрлеріне қарай жобамен анықталады.	

4.4.18 Қойма жайлары

4.4.18.1 Мәдени-ойын-сауық ғимараттарының қойма жайлары екі топқа бөлінеді:

театр қойылымдарын қамтамасыз ететін қойма жайлары және клуб кешеніндегі қойма жайлары. Бірінші топтың қойма жайларының ұсынылатын құрамы А.1-кестесінде келтірілген.

4.4.18.2 Декорацияның, сахналық электрлік-дыбыс техникасы аппаратураларының кезекші қоймалары, жиһаздың, бутафория және реквизит кезекші қоймалары тікелей сахнаға жақын жерлерде орналастырылуы тиіс.

4.4.18.3 Резервтік қоймаларды, әдеттегідей, театр ғимаратына жақын телімде жеке корпуста орналастыру керек.

4.4.18.4 Декорацияның кезекші қоймаларын орталық өткелі бар екі қатарда сақтауды қамтамасыз ету үшін енін 9 м етіп жобалаған жөн. Бұл жағдайда декорация ауданның 2/3 алып жатады. Ені 6 м бір қатарда сақтау ауданның $\frac{1}{2}$ қолдануға мүмкіндік береді.

4.4.18.5 Декорацияның кезекші қоймалары ені 2,5 м және адымы 3 м қойма биіктігіне тең болатын, бөліп тұратын тік конструкциялық иірімдермен жабдықталады. Декорация қатарлары арасындағы өткелердің ені - 2,5 м-ден 3 м-ге дейін.

4.4.18.6 Қоймалардың ауданы сахнаның өлшеміне, театрдың репертуарына және қойылымның шығармашылық ерекшеліктеріне қарай анықталады. Қоймалардың қажетті ауданын анықтау кезінде мыналарды ескеру керек:

- әр спектакльдің декорациялық сахна ауданының шамамен 10 % алады;
- кезекші қоймада 2 немесе 3 қойылымға арналған декорация, ағымдағы мерзім қоймасында – басқа барлық мерзім қойылымдарының декорациясы сақталады;
- резервтік қойма ауданы кезекші қойма ауданынан кем болмауы тиіс.

4.4.18.7 Ширатылған жұмсақ декорация қоймасының (сейф) ені егер сөре-консолдар екі қатарда орналасқан болса 2,5 м кем болмауы тиіс және бір қатарда орналасқан болса - 1,8 м кем болмауы тиіс. Сейф жайының ұзындығы сахнаның ойын порталы енінің 1,5 тең болуы тиіс. Таспалар сейфінің көлемі жобалау тапсырмасымен анықталады, осындай сейфнің ені сөрелер еніне байланысты болады.

4.4.18.8 Бутафориялар, жиһаздың, реквизиттің кезекші қоймаларының параметрлері сөрелер мен сақтау жүйесінің өлшемдеріне байланысты болады: бір қатарда сақтау кезінде жайдың ені 3,7 м кем болмауы, екі қатарда сақтауда – 4 м кем болмауы тиіс.

4.4.18.9 Декорация бекіткішті сахналарға қызмет көрсететін қойма жайлары аудандарының болжамдық көрсеткіштерін 43-кесте бойынша қабылдау керек.

4.4.18.10 Көлемдік және станоктық декорация қоймалары сахнаға және қалталарға жапсарлас болуы тиіс. Олардың биіктігін және қойманы сахнамен, қалталармен біріктіретін ойықтарының өлшемдерін 44-кестеге сәйкес қабылдау керек.

**43-кесте – Желдеткішті сахналарға қызмет көрсететін қойма жайлары
аудандарының болжамдық көрсеткіштері**

Шаршы метрмен

Сахна түрлері ¹⁾	Қоймалардың ең үлкен жол берілген ауданы								
	көлемдік және станоктық декорация		ширатылған декорация		бутафориялар, жиһаз, реквизит			костюмдер (гардероб жайы)	
	к	р	к	р	д	ак	р	ак	р
С-1 – С-6	150	150	40	40	35	40	50	70	50
С-7 ²⁾	200	200	45	45	45-50	50-60	60	95-105	80
С-8 ³⁾	220-260	260	55	55	50-60	60-80	80	105-150	100
С-9 ⁴⁾	260-350	350	60	60	75	100	100	180	120
¹⁾ Әр типті сахналар көлемі 13 кестеде көрсетілген. Екеуден көрсетілген сандар: ²⁾ азы драмалық, көбі - музыкалық-драмалық театрларға жатады; ³⁾ азы драмалық, көбі - музыкалық-драмалық және опера-балет театрларына жатады; ⁴⁾ азы музыкалық-драмалық, көбі - опера-балет театрларына жатады. Ескертпе - Кестеде қабылданған белгілеулер: к – кезекші қойма, ак – ағымдағы кезең, р – резервтік қойма.									

**44-кесте – Декорация қоймаларының биіктігі және қойманы сахнамен,
қалталармен біріктіретін ойықтар өлшемдері**

Метрмен

Сахналар	Биіктігі	Ойықтардың өлшемдері	
		ені	биіктігі
С-1 – С-3, С-5	Құрылыс порталының биіктігіне тең	2,0 кем емес	Құрылыс порталының биіктігінен 0,5 м төмен
С-6 – С-9, С-4	Қалталардың биіктігіне тең	2,5 кем емес	Қалталардың биіктігіне тең

4.4.18.11 Сахналық аппаратура, электрлік аппаратура, электрлік реквизит, дыбыс техникалық аппаратурасы қоймалары жайларының – жарықтағы биіктігі 3,6 м; есік ойықтарының көлемі - 1,0 м × 2,4 м кем емес болуы тиіс. Сахнаға қызмет көрсететін электрлік аппаратура қоймасының ауданы 15 бастап 20 м² дейін.

4.4.18.12 Бутафория, жиһаз, реквизит қоймалары жайларының параметрлері 45-кесте

бойынша қабылданады.

45-кесте – Қойма жайларының параметрі

Метрмен

Сөрелер өлшемдері:	Сөрелер арасындағы қашықтық	Сөрелер тереңдігі	Сөрелер арасындағы өткел, кем емес
- жиһаз үшін	кем емес 1,0	1,0	1,7 кем емес
- бутафория және реквизит үшін	-	0,6	0,8 кем емес

4.5 Ғимараттардың сенімділігін, орнықтылығын қамтамасыз ету бойынша конструктивтік шешімдер мен құрылыс конструкцияларын есептеу әдістері

4.5.1 Мәдени-ойын-сауық мекемелерін, оның ішінде сейсмикалық аудандағы мекемелерді жобалаған және салған кезде көтергіш конструкциялар есебін Қазақстан Республикасының аумағында қолданылатын нормативтік құжаттар ережесін ескере отырып жүргізу керек.

4.5.2 Тұтас құйылған қабырғаларды жобалаған кезде қалыңдықтары қоршау конструкцияларының пайдалану әсерлерін есептеу нәтижелері бойынша анықталатын элементтердің көтеру мүмкіндігін барынша көп пайдалануға ұмтылу керек (дыбыс оқшаулау және жылы қорғау сапасы, су және ауа өтімділік және т. б.).

4.5.3 Ғимараттар мен құрылыстарды сейсмикалық қауіпті аудандарда жобалаған кезде жер сілкінуге төзімді құрылыстың жалпы болжамдық қағидаларын сақтау талап етіледі, оларға сәйкес барлық қолданылатын құрылыс материалдары, конструкциялар мен конструктивтік сұлбалар жер сілкінісі жүктемелерінің ең аз мәнін қамтамасыз етуі тиіс.

4.5.4 Көтергіш конструкциялар элементтерінің тегіс беріктігі талаптары сақталуы тиіс, көтергіш қабілеті таусылғанға дейін уақытынан бұрын шығуы құрылыстың бұзылуына әкелуі мүмкін әлсіз тораптар мен элементтерға жол берілмеуі тиіс.

4.5.5 Конструкциялық элементтерден салынған ғимараттар мен имараттарда тоғысуларды ең көп күш түсетін аймақтан тысқары орналастыру ұсынылады, бекітілген құрастырма элементтерін қолдану есебінен құралымдардың бір тектілігі мен тұтас құйылуы қамтамасыз етілуі керек.

4.5.6 Конструкцияларда және олардың бірігулерінде иілімді ақаулардың дамуын жеңілдететін, бұл жағдайда имараттың жалпы орнықтылығы қамтамасыз етілетін жағдайлар қарастырылуы тиіс.

4.6 Инженерлік желілер мен жүйелерді жобалау

4.6.1 Инженерлік желілер

4.6.1.1 Мәдени-ойын-сауық кешенінде шаруашылық-ауыз су, өртке қарсы және ыстық

ҚР ЕЖ 3.02-120-2012

сумен қамту, кәріз жүйесі және суағарлар қарастырылуы тиіс. Оларды ҚР ЕЖ 4.01-101 талаптарына сәйкес жобалау керек.

4.6.1.2 Мәдени-ойын-сауық ғимараттарында жылыту, желдету және ауа баптау ҚР ЕЖ 4.02-101 талаптарына сәйкес жобалануы тиіс.

4.6.1.3 Кинотеатрлардың, клубтарды және театрлардың көрермен залдарындағы көрермендерді орналастыру аймағында 46-кестенің талаптарына сәйкес ауа параметрлері желдету немесе ауа баптау жүйесімен қамтамасыз етілуі тиіс.

4.6.1.4 Сирек кітаптар мен қолжазбалар сақтайтын жерлерде, қор көлемі 1 млн. сақтау бірлігінен тұратын және одан көп қоймаларда, I топтың мұрағаттар қоймасында ауа баптау қарастырылуы керек.

4.6.1.5 200 мың қордан және одан көп сақтау бірлігінен тұратын кітапхана ғимараттарындағы қоймалар, оқу және дәріс залдары үшін бөлек ағынды желдету жүйесі қарастырылуы тиіс.

46-кесте – Ауа параметрлері

Үй-жайлар	Ауаның есептік температурасы, °C	1 сағ. ауа ауысымының еселігі, кем емес	Қосымша нұсқаулар
Сыйымдылығы 800 және одан көп орынды, сыйымдылығы 600 және одан көп сахнасы мен эстрадасы бар	19	2, бірақ сыртқы 1 көрерменге ауа ағынының 20 м ³ /сағ кем емес	Жылдың суық кезеңінде: кинотеатрларды жылыту үшін*) – 14 °C; салыстырмалы ылғалдылық - (40 % бастап 45 % дейін сыртқы ауаның Б параметрі бойынша есептік температурасында. Жылдың жылы кезеңінде:
Сыйымдылығы 800 және одан көп орынды, сыйымдылығы 600 және одан көп сахнасы мен эстрадасы бар көрермен залы	19	2, бірақ сыртқы 1 көрерменге ауа ағынының 20 м ³ /сағ кем емес	Жылдың суық кезеңінде: кинотеатрларды жылыту үшін*) – 14 °C; салыстырмалы ылғалдылық - (40 % бастап 45 % дейін сыртқы ауаның Б параметрі бойынша есептік температурасында. Жылдың жылы кезеңінде: салыстырмалы ылғалдылық – 50 % бастап 55 % дейін сыртқы ауаның Б параметрі бойынша есептік температурасында
Сыйымдылығы 800 орынға дейін, сыйымдылығы 600 орынға дейін сахнасымен	19	Сондай	Жылдың суық кезеңінде: кинотеатрларды жылыту үшін*) – 14 °C; Жылдың жылы кезеңінде: сыртқы ауаның А параметрі бойынша температурасынан 3 °C жоғары (IV климаттық ауданда сыйымдылығы

46-кесте – Ауа параметрлері (жалғасы)

Үй-жайлар	Ауаның есептік температурасы, °C	1 сағ. ауа ауысымының еселігі, кем емес	Қосымша нұсқаулар
эстрадасы бар көрермен залы			200 және көп орынды залдарда 600 және одан көп орында көрермен залдарына ұқсас)
Сахна, арьерсахна, қалта	20	-	
*) Кинотеатрларда көрермендер үшін гардероб қарастырылмайтын жағдайда.			

4.6.1.6 Сору желдеткішімен немесе ауа баптау жүйесімен біріктірілген ауа жылытуды қолдануға жол беріледі.

4.6.1.7 200 мың қордан және одан көп сақтау бірлігінен тұратын кітапханалардың қоймаларында, оқу және лекция залдарында, сондай-ақ мұрағаттар қоймаларында ауаның қайта айналуын қарастыру керек.

4.6.1.8 300 мың қордан асатын сақтау бірлігінен тұратын қойма жайларында, мұрағаттарда, әдеттегідей, ағынды желдетумен немесе ауа баптау жүйесімен біріктірілген әуелік жылыту қолдану керек. Мұрағаттың басқа жайларында сумен жылыту қарастырылуы тиіс.

4.6.1.9 50 мыңға дейінгі қорды сақтау бірлігінен тұратын бұқаралық кітапханаларда оқу орындары аймақтарын кітап қоры аймағымен және оқырмандарға қызмет көрсету аймағымен бірге бір жайда орналастыру кезінде және сыйымдылығы 300 мың сақтау бірлігінен тұратын мұрағаттарда бір еселік ауа алмасудан кем емес есептен табиғи желдету құруға жол беріледі.

Сыртқы ауа көлемі есеппен анықтауға жатады. Сақтау жайында ол берілетін ауаның жалпы көлемінің 10 % аспауы тиіс. Оқу және дәріс залдарында сыртқы ауа ағынының көлемі 1 адамға кемінде $20 \text{ м}^3/\text{сағ.}$ болуы тиіс.

4.6.1.10 Кітапханалардың дәріс және оқу залдарына және қоймалар үшін табиғи қозғалысты сору шкафын орнатуға жол беріледі.

4.6.1.11 Кітапханалар қоймаларында сыртқы шаңдардан тазарту және қайта айналымдағы ауаны жай ауасында болатын, технологиялық тапсырмамен анықталған микроағзалардың шектеулі жол берілген шоғырына дейін зарарсыздандыру қарастырылуы тиіс.

Шығарылатын ауаның көлемін үлкен қоймада 1 сағ. алты еселенген ауа ауысу есебімен анықтау керек.

Кітапханаларда және мұрағаттарда ауаның температурасын 18°C тең қабылдау керек. Ауа ауысу еселігін 1 сағ. 2 қабылдау керек, бірақ 1 орынға сыртқы ауа $20 \text{ м}^3/\text{сағ}$ кем болмауы керек. Кітапханалар мен мұрағаттар ғимараттарында ауаның салыстырмалы ылғалдылығы 55 % көп болмауы тиіс.

4.6.1.12 Сыйымдылығы 300 және одан көп орынды мәдени-ойын-сауық

ғимараттарында ішкі инженерлік жабдықтар жүйесін орталық диспетчерлік пультіне шығумен диспетчерлеу және автоматтандыру қарастырылуы тиіс.

4.6.1.13 Вакуумдық шаңсорғыштың орталықтандырылған немесе құрама жүйесін келесі ғимараттарда қарастыру керек:

- театрлар, концерт залдары, мұражайлар;
- оқу және лекция залдары, сақтау бірлігі 200 мың және одан көп кітапханалардың кітап қоймалары.

Вакуумдық шаңсорғыштың орталықтандырылған немесе құрама жүйесінің басқа ғимараттарда қажеттілігін жобалауға берілген тапсырмамен белгілеу керек.

4.6.1.14 Вакуумдық шаңсорғыштың құрама жүйесі үшін бір қабылдауыш қақпағымен қызмет көрсету радиусі 50 м аспауы тиіс.

4.6.1.15 Орталықтандырылған немесе құрама вакуумдық шаңсорғыштар болмаған жағдайда, шаңсорғыштар сүзгісін тазалау камерасын орнату жобалау тапсырмасына сәйкес анықталады.

4.6.1.16 Ғимарат элементтерінің құрылымдық шешімдерінде (оның ішінде қуыстардың орналасуы, арқылы өтетін құбырлардың, желдету саңылауларының құрылған орындар және жылу оқшаулау орналасқан жерлер қымталу тәсілдері және т. б.) кемірушілердің кіруінен қорғау қарастырылуы тиіс.

4.6.2 Электр қондырғылар және әлсіз тоқты құрылғылар

4.6.2.1 Әлсіз тоқты құрылғылардың электрлік техникалық шешімдері және жобалау ҚР ЕЖ 4.04-106 сәйкес орындалады.

4.6.2.2 Концерт залдарында мынадай жинақтағы дыбыс жабдықтары қарастырылуы тиіс:

- акустикалық жүйе (кең жолды);
- дыбыс өңдеуіш құрылғылар;
- қосу ойықтары мен кабельдер жиынтығы;
- микшерлі пульт;
- сахна мониторлары;
- ойнатқыш (музыкалық орталық, компьютер, MP3 не болмаса CD- ойнатқыш);
- радио және сымды микрофондар;
- кәсіби типтегі мониторға арналған күшейткіш;
- жоғарыда көрсетілген жүйелер үшін қуаттылық күшейткіштер.

4.6.2.3 Акустикалық жүйелер нақты жайдың жағдайларына байланысты тікелей сахнада, қабырғаларда немесе тіреулерге орналасуы мүмкін. Концерт залдарындағы дыбыс аппаратурасының барлық элементтері көрермендер назарынан жасырылуы, ал сахна суреті элементтері техниканың үйлесімді жұмысына кедергі болмағаны жөн.

4.6.2.4 Лифтіні бақылау пульті лифт шахтасынан 3 м аспайтындай қашықтықта орналасуы тиіс.

4.6.2.5 Электрлік қабылдағыштарды қуаттандыру жерге бейтарап терең тұйықталған 380/220 В желісінен қарастырылуы тиіс.

4.6.2.6 Жеке трансформатордан, түзеткіштен немесе түрлендіргіштен қуаттандырылатын қойылымдық жарықтандыру және сахна механизмдерінің электрлік

қондырғыларының электрлік қабылдағыштары үшін стандартқа сәйкес келмейтін кернеуді таңдау жобалау кезінде жүзеге асырылуы тиіс.

4.6.2.7 Сахнадағы (эстрада, манеж), телевизиялық орталықтар және радио үйлері студияларында, орындар саны 800 және одан көп көрермен залдарында, техникалық аспаптар жайындағы, аккумуляторлық, шатыр жайларында, көрермен залының төбе үсті және аспалы төбелер үсті кеңістігінде тартылған электрлік сымдар мен кабелдер, сондайақ, өрт сөндіру және күзет дабылын басқару тізбегі мыс желілі сымдармен және кабелдермен орындалуы тиіс.

Басқа жайлардың электр сымдары алюминий желілі сымдармен және кабелдермен орындалуы тиіс. Көрермендер залдарында, фойеде, буфеттерде және көрермендерге арналған басқа жайларда, электрлік сымдар жасырылып ауыстырылатын болып орындалуы тиіс.

4.6.2.8 Сахна шегіндегі (эстрада, манеж), кино проекциялау жайындағы, қайта орау жайындағы, сыйымдылығы 800 және одан көп орынды көрермендер залындағы, театрлардағы, киноконцерт залдарындағы, цирктегі, клуб мекемелеріндегі, пионерлер сарайы және үйлеріндегі, спорттық құрылыстардағы электр сымдары болат трубаларда орындалуы тиіс.

4.6.2.9 Қойылымдық жарықтандырудың жылжымалы құралымдарда орналасатын жарықтандыру аспаптарын қорландыратын желілер иілгіш мыс кабельмен немесе шлангадағы иілгіш оқшауланған мыс сымдармен орындалуы керек. Сымдар қимасы 25 мм^2 аспайтын болғанда брезент шлангілер қолдану рұқсат етіледі.

4.6.2.10 Тасымалданатын, жылжымалы және мен діріл оқшаулағыш негіздегі электр қабылдағыштарды қуаттандыру желісіне иілгіш сымдармен және мыс желілік кабельдермен қосу керек.

4.6.2.11 Жылжымайтын электр сымдарын жылжымалыға өтетін жерлерді қызмет көрсету қолжетімді болатын орындарда орналасатын электрлік қосқыштар (немесе қысқыштар қорабы) арқылы орындау керек.

4.7 Пайдалану кезінде қауіпсіздікті қамтамасыз ету

4.7.1 Мәдени-ойын-сауық ғимараттары мен оларға жанасқан аймақты пайдалануға қойылатын белгіленген талаптарды орындау кезінде оқыс оқиғалардың болу, адамдардың жарақат алуы мен жаяу жүргіншілердің, сондай-ақ, балалар мен қарттардың қозғалу, үлкен заттарды жылжыту, көлік құралдарын қозғалту, электр құрылғылар мен қондырғыларды, лифтілерді және басқа да инженерлік жабдықтарды пайдалану нәтижесінде адамның өміріне қауіп төну мүмкіндіктерін болдырмайтындай жабалануы және салынуы тиіс.

4.7.2 Ғимараттар мен имараттар тұрғызылған кезде түрлі биіктіктердің, шұңқырлардың, дөңес және тайғыш беттер мен сатылардың болуымен, төмен орналасқан элементтер мен биікте орналасқан жүру аймақтарына, шұңқырлардың толтырылу сипатына, ғимараттар мен құрылыстардың жылжымалы элементтерінің және басқа да конструктивтік ерекшеліктерінің болуына байланысты абайсызда құлап кетуге жол берілмейтіндей болуы тиіс.

4.7.3 Шатырдағы кедергілерге ашық жерлер болса, олар тұрғындардың шамамен

алғандағы жастарын ескере отырып, адамдар құлап қалғанда ұстап қалатындай мөлшерде және үйлесімі болуы тиіс.

4.7.4 Ғимараттың құрылыс конструкциялары мен оның ішкі инженерлік жүйелері рұқсат етілген мәнге дейінгі микроклимат параметрлері мен осы параметрлердің температура, ылғалдылық және қозғалыс жылдамдығын қоса алғандағы қолайлы мәнін қамтамасыз ету мүмкіндігін, сондай-ақ қабырғалардың ішкі бетін қажетті температурамен, қоршау конструкцияларының жылу ұстағыштығын және еден бетінің жылу сіңіргіштігін қамтамасыз ету параметрлеріне қойылатын бөлмелерге қатысты нормативтік талаптарды сақтауды қамтамасыз ету керек.

4.7.5 Ғимараттар мен имараттар демалыс жағдайындағы шуға және адам қабылдаған шудың оның денсаулығына қауіп тудырмайтындай еңбек қызметіне қатысты белгіленген талаптарды қамтамасыз ететіндей орналастырылуы және қорғалуы, ал оның жайы орналастырылуы тиіс.

4.7.6 Технологиялық және инженерлік қондырғылардан туындайтын ғимараттар мен құрылыстардағы конструкциялардың дірілі, топырақ, құрылыс материалдары, электр берілетін желілер мен қондырғылардан туындайтын иондалатын және иондалмайтын сәулелену деңгейі халықтың санитарлық-эпидемиологиялық игілігіне қойылатын талаптардан шығатын жол берілген мәндерден аспауы тиіс.

4.8 Халықтың мүмкіндігі шектеулі топтары үшін қолжетімділікті қамтамасыз ету

4.8.1 Мәдени-ойын-сауық мекемелерінің ғимараттын жобалау ҚР ЕЖ 3.06-101 сәйкес орындалуы тиіс.

4.8.2 Арнайы орындарды қатарлардың шеткі орындарына орналастыру ұсынылады.

4.8.3 Вестибюльде және гардероб жайында мүгедектерді алып жүретін адамдарға арналған орындар, әр мүгедекке 0,5 м² кем болмайтын есептен қарастырылуы тиіс.

4.8.4 Мүгедектерге арналған орындар санын залдың жалпы сыйымдылығының 1 % бастап 1,5 % дейінгі есеппен анықтау керек, бірақ 200 орынға дейін залда 2 орыннан кем емес. Арбадағы мүгедектерге арналған орындарды партердің бірінші немесе соңғы қатарында не болмаса ложада қарастыру керек және еденнің жазық телімінде орналастыру керек.

Кресло-арбадағы мүгедекке арналған орынның ең кіші көлемі - 0,9 м × 1,5 м. Орындарға келу жолының ені 0,9 м кем болмауы тиіс.

4.8.5 Кресло-арбадағы мүгедектер үшін кем дегенде бір арнайы санитарлық торап қарастырылады. Унитазды орналастыру аймағының көлемі - 1,65 м × 1,80 м кем емес, кресло-арбаны орналастыру үшін - 0,90 м × 1,5 м. Кабиналардың бірі бүйірлері бойында тік тұтқалармен және тіреуіш құралдарын пайдаланатын мүгедектер үшін балдақтарға арналған ілмектермен жабдықталуы тиіс.

4.8.6 Халықтың мүмкіндігі шектеулі топтары үшін екінші және үшінші қабаттарға баспалдақ бойымен немесе оған көлденең бағытта жылжитын платформа түріндегі көтергішті (арбада отырған мүгедектер үшін) қолдануды қарастыру керек, оның өлшемдері кемінде 0,9 × 1,2 м (ені × тереңдігі) болуы тиіс.

4.8.7 Кресло-арбадағы мүгедектердің өтуі үшін пандус еңісі халықтың мүмкіндігі

шектеулі топтарының қолжетімділігін қамтамасыз ету жөніндегі қолданыстағы нормативтік-техникалық құжаттар талаптарына сәйкес қабылданады.

4.8.8 Мүмкіндігі шектеулі тұрғындар топтарына арналған санитарлық тораптардың өту жолының, кабиналардың және келушінің орын ауыстыруы жүзеге асырылатын кез-келген кеңістіктігінің ең аз жол берілген ені 1,2 м болуы тиіс. Сонымен қатар осындай бөлмелерде әр қабырғада тиісті ережелер бойынша тұтқалар орнатылуы керек.

4.8.9 Ерлер дәретханасында еденнен 0,4 м көп емес биіктікте кем дегенде 1 писсуар орнату керек және оны екі жағынан тік тұтқалармен жабдықтау керек.

Қолжуатын жерде еденнен 0,8 м көп емес биіктікте кем дегенде 1 қолжуғыш орнату керек. Ерлер және әйелдер кабиналарын қатар орналастыруға болмайды.

4.9 Қоршаған ортаны қорғау

4.9.1 Қоршаған ортаны қорғауды қамтамасыз ету бойынша мәдени-ойын-сауық мекемелері құрылысының жобасын қолданыстағы нормативтік-техникалық құжаттар талаптарын ескере отырып әзірлеу керек.

4.9.2 Ғимараттарды жобалаған кезде жобаланатын нысанның қоршаған табиғи ортаға кері әсерінің алдын-алу бойынша құрылыста және техникалық шешімде табиғи ресурстарды оңтайлы пайдалану жөніндегі бірқатар ұсыныстар бар жобалық құжаттама құрамындағы қоршаған ортаны қорғау бөлімін әзірлеу қажет.

4.9.3 Қоршаған ортаны қорғауды аз қалдықты технологияны, қоршаған ортаға кері әсер ету көзі болып табылатын өндіріс қалдықтарын заманауи кәдеге жаратуды қолдануды, сондай-ақ үздік қолжетімді технологияларды ескере отырып, экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету әдістері мен тәсілдерін қолдануды ескере отырып қамтамасыз ету керек.

4.9.4 Жер жұмыстарын ұйымдастыру кезінде барлық кезеңде қардың еруі мен жауын-шашын кезеңінде құрылыстың төменгі жағында судың жиналуын және топырақ қабатын шайып әкететін су ағынында қарастырылмаған құрылымдарды болдырмайтын үстіңгі беттік су бөлудің заманауи құрылысы қарастырылуы тиіс.

5 ЭНЕРГИЯ ҮНЕМДЕУ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАРДЫ ҰТЫМДЫ ПАЙДАЛАНУ

5.1 Энергия тиімділікті қамтамасыз ету

5.1.1 Ғимараттарда тиімділігі жоғары балама (техникалық, экологиялық және экономикалық) жүйелер орнатудың мынадай мүмкіндігі қарастырылады:

- жаңғыртылатын энергия көздері негізінде орталықтандырылмаған энергиямен жабдықтау жүйелері (мысалы, жылытуға және ыстық сумен қамтуға арналған күн коллекторлары, ауданды күн сәулесінің көмегімен жылыту және суыту);

- басқа жабдықтар және аспаптар (мысалы, когенераторлық қондырғылар, жаңа тиімді құрылғылар, энергия тұтынуды оңтайландыру таймерлері, күту режиміндегі шығындарды азайту, реактивті қуаттылықты қысқарту үшін конденсаторлар, шығыны

төмен трансформаторлар орнату);

- аудан және блок бойынша жылыту мен суыту, әсіресе ол қалпына келетін көздерден толық немесе ішінара энергия алуға негізделген жерлерде;

- жылыту сорғылары, жаңа үнемді қазандықтар, қондырғалар, орталық жылыту және суыту жүйелерін тиімді жетілдіру.

5.1.2 Жүйелік талаптар егер олар кем дегенде төмендегілер үшін техникалық, экономикалық және қызметтік жағынан орынды болған жағдайда ғана қолданылуы тиіс:

- жылыту жүйелері;
- ыстық сумен қамту жүйелері;
- ауа баптау жүйелері;
- ірі желдету жүйелері;
- немесе осы жүйелердің үйлесімі.

5.1.3 Ғимараттарда температураны, ылғалдылықты, ауа шығынын ғимарат жұмысшыларының көпшілігі үшін жеке реттеу мүмкіндігі қарастырылуы керек. Жайдың жылу ылғалдылығының жайлылығын реттеу мүмкіндігі үшін мыналар қолданылуы тиіс:

- жылыту аспаптарындағы термостатикалық элементтер;
- берілетін жылу-суық тасымалдауыштар параметрлерін орталықтан реттеу;
- сыртқы ауаның жайға берілуін орталықтан реттеу;
- басқарылатын терезелерді пайдалану;
- ауа баптау жүйелерін орталықтан реттеу;
- жеке реттеу мүмкіндігімен жұмыс орнына ағынды ауаның жеке берілуін.

5.1.4 Ғимараттарды жобалау кезінде жобалау тапсырмасымен белгіленетін және аса жоғары энергия жинақтау тиімділігіне қол жеткізуге бағытталған аса жоғары талаптарды қолдануға жол беріледі.

5.2 Табиғи ресурстарды тиімді пайдалану

5.2.1 Құрылыс және өндіріс кезінде бөлу белдеуінің шекарасынан тыс жер-өсімдік жабыны тазалығының бүтіндігін сақтау талабын, сондай-ақ мекеме орын алмайтын бөлінген аумақтың зақымдалуы мен ластануын азайтуды ескеру қажет.

5.2.2 Құрылыс материалдарын тиімді пайдалануды қамтамасыз ету мақсатында пайдаланылған материалдарды қайта өңдеуді жүргізу ұсынылады.

5.2.3 Су қорын үнемдеу мақсатында мынадай талаптарға сәйкес болуы тиіс:

- таза және жаңбыр суын арнайы қондырғылардың көмегімен алдын ала тазартып және зарарсыздандырып қайта пайдалану;
- ыстық және суық су есептегіштеді орнату;
- су шығынын шектегіштерді орнату;
- аз суарылатын өсімдіктерді отырғызу.

А қосымшасы
(міндетті)

Жайлылық деңгейі әртүрлі мәдени-ойын-сауық мекемелеріндегі негізгі жайлардың құрамы

А.1-кестесі – Жайлылық деңгейі әртүрлі мәдени-ойын-сауық мекемелеріндегі негізгі жайлардың құрамы

Үй-жайлардың атауы	Үй-жайлардың құрамы, жайлылық деңгейлерінде		
	1	2	3
Көрермендер кешені			
<i>Көрермендер кешені жайлары:</i>			
Кіре беріс тобы:			
- кассалары мен кезекші әкімшінің бөлмесі бар кассалық вестибюль	+	+	-
- кіре беріс және бөлгіш вестибюль және гардероб	+	+	+
- сақтау камерасы	+	+	-
- қызмет көрсету бюросы	+	-	-
Рекреациялық жайлар			
- фойе және кулуарлар	+	+	+
- мейманханалар және мұражай-көрмелер	+	+	-
- темекі тарту бөлмесі	+	+	+
- қысқы бақ немесе ішкі шағын аула	қала құрылысы жағдайына және сәулет шешімдеріне қарай		
- буфет	+	+	+
<i>Шығармашылық қызметкерлер жайлары:</i>			
Әртістер мен музыканттарға арналған жай:			
- әртістер үшін санитарлық тораптар	+	+	+
- музыканттардың демалу бөлмесі	опералық және музыкалық театрларда		
- дирижердің бөлмесі			
- музыканттардың сабақтарына арналған			
- аспаптарды күйге келтіру жайы			

**А.1-кестесі – Жайлылық деңгейі әртүрлі мәдени-ойын-сауық мекемелеріндегі
негізгі жайлардың құрамы (жалғасы)**

Үй-жайлардың атауы	Үй-жайлардың құрамы, жайлылық деңгейлерінде		
	1	2	3
- музыкалық аспаптарды сақтау бөлмесі			
Өртістерге қызмет көрсететін жайлар:			
- сахнаға шығуды күту жайы	+	+	+
- кезекші гримдеу-шаштараз (ерлер және әйелдер)	+	+	+
- әртістер мен музыканттарға арналған ортақ демалу бөлмесі	+	+	+
- темекі тарту бөлмесі	+	+	+
- костюмге арналған кезекші бөлмелер (ерлер және әйелдер)	+	+	+
- дұға оқу, сыйыну орындары (шағын шіркеу)	Жобалау тапсырмасы бойынша		
Дайындық жайлары:			
- дайындалу залдары:			
- үлкен	+	+	-
- кіші	+	+	+
- балет, оркестр, хор дайындықтарына арналған зал (сыныптар)	опералық және музыкалық театрларда		
- дайындалу-денешынықтыру залы	+	-	-
- әмбебап дайындық жайы	+	+	+
- әртістердің жеке сабақтарына арналған	+	-	-
Қоймасы бар ноталар кітапханасы	опералық және музыкалық театрларда		
Сахнаға қызмет көрсету жайлары:			
Қойылымдық жарықтандыру жайлары:			
- бүйірлік жарықтандыру ложасы	+	+	+
- жарықты проекциялау	+	+	+
- шығыңқы софит	+	+	+
- жарық реттеуіш	+	+	+

**А.1-кестесі – Жайлылық деңгейі әртүрлі мәдени-ойын-сауық мекемелеріндегі
негізгі жайлардың құрамы (жалғасы)**

Үй-жайлардың атауы	Үй-жайлардың құрамы, жайлылық деңгейлерінде		
	1	2	3
- ауқымды жарықтандыру	+	+	+
- рирпроекциялық	+	+	+
- тиристор (тиристорсыз жаңа жүйелер бар)	+	+	+
Механикалық жабдықтар жайы:			
- бас механик жайы	+	+	+
- бас механик қоймасы	+	+	+
- электрлік қалқан	+	+	+
- көтеру арқандарын басқаратын жүкшығырлар	+	+	+
- айналмалы дөңгелектерді іске қосатын жүкшығырлар	Кіріктірме дөңгелегі болған жағдайда		
- өртке қарсы перделердің электрлік жетегіне арналған	+	+	+
Залдың және сахнаның әлсіз тоқты жабдықтар жайы:			
- компьютерлік басқару диспетчерлігі	+	+	-
- дыбыс аппаратуралар жайы	+	+	-
- дыбыс операторының (дыбыс режиссерінің) кабинасы	+	+	+
- диктордың кабинасы	+	+	-
- аудармашы кабинасы	+	+/- ¹⁾	-
- дыбыс жазу студиясы	+	+	-
- телевизиялық жартылай стационар	+	-	-
- технологиялық байланыс аппаратурасы жайы	+	+	+
- жергілікті АТБ	+	Жобалау тапсырмасы бойынша	
- электр сағат торабы	+	+	-
- жергілікті радио торап	+	-	-

**А.1-кестесі – Жайлылық деңгейі әртүрлі мәдени-ойын-сауық мекемелеріндегі
негізгі жайлардың құрамы (жалғасы)**

Үй-жайлардың атауы	Үй-жайлардың құрамы, жайлылық деңгейлерінде		
	1	2	3
Қойма жайлары:			
- ірі габариттік, ширатылған жұмсақ декорация, бутафориялар, реквизиттер, сахна аппаратурасы	+	+	+
Шеберханалар:			
- құрастыру залы (декорацияны монтаждау)	+	+	+
- көркем-сурет шеберханасы	+	+	-
- пішін жасау	+	+	+
- бутафорлық	+	+	-
- ағаш ұсталық	+	+	+
- слесарлық	+	+	+
- өлшейтін және пішетін орындары бар костюмдер, аяқ киім, бас киім тігу шеберханалары	+	+/- ¹⁾	-
- кептіру, сіңіру, бояу, кір жуу жайлары	+	+/- ¹⁾	-
<i>Көркем жетекшілер мен техникалық қызметкерлер жайлары:</i>			
Көркем жетекшілер жайлары:			
- бас режиссер бөлмесі	+	+	+
- бас дирижер, хормейстер, балетмейстер бөлмелері	опералық және музыкалық театрларда		
- бас суретші бөлмесі	+	+	+
- бас режиссер көмекшісінің бөлмесі	+	+	+
- режиссер ассистентінің	+	+	+
- дирижердің, хормейстердің, балетмейстердің ассистенттерінің	опералық және музыкалық театрларда		
- сахна инспекторының	+	+	+
- хор, балет, оркестр инспекторларының	опералық және музыкалық театрларда		

**А.1-кестесі – Жайлылық деңгейі әртүрлі мәдени-ойын-сауық мекемелеріндегі
негізгі жайлардың құрамы (жалғасы)**

Үй-жайлардың атауы	Үй-жайлардың құрамы, жайлылық деңгейлерінде		
	1	2	3
- труппа және репертуар, музыкалық және әдеби бөлімдер	+	+	+
- қойылым бөлімінің	+	+	+
- қойылым бөлімінің жайы	+	+	+
- концертмейстерлер және репетиторлар жайы	+	-	-
Сахнаға қызмет көрсететін техникалық қызметкерлер жайы:			
- қоймалық сахнаның машинисі	+	+	+
- жарықтандыру сахнасының, құрастыру бөлімінің, әлсіз тоқты кешеннің меңгерушілері	+	+	+
- сахна жұмысшылары демалатын жай	+	+	+
- телевизиялық кешен меңгерушісі	+	-	-
Әкімшілік-шаруашылық жайлар:			
Директордың бөлмесі	+	+	+
Қабылдау бөлмесі хатшының орнымен	+	+	+
Директор орынбасарының бөлмесі	+	+	-
Техникалық бөлім	+	+	+
Құрылым немесе қайта жабдықтау директоры орынбасарының бөлмесі	жобалау тапсырмасы бойынша		
Пайдалану жөніндегі инженерлердің бөлмесі	+	+	-
Бас инженер бөлмесі	+	+	-
Шаруашылық меңгерушісінің бөлмесі	+	+	+
Комендант бөлмесі	+	-	-
Өрт сөндіру бекеті	+	+	+
Өрт кезінде сумен жабдықтау сорғысының жайы	+	+	+
Бухгалтерия	+	+	-

**А.1-кестесі – Жайлылық деңгейі әртүрлі мәдени-ойын-сауық мекемелеріндегі
негізгі жайлардың құрамы (жалғасы)**

Үй-жайлардың атауы	Үй-жайлардың құрамы, жайлылық деңгейлерінде		
	1	2	3
Бас әкімшінің бөлмесі (кезекші әкімшіден бөлек)	+	+	-
Қызметтік вестибюль (әртістердікінен бөлек)	+	+	-
Бас механик бөлмесі	+	+	-
Бас механик қоймасы	+	+	+
Театр жұмысшыларының буфеті	+	+	+
Көрме-мұражайлық			
Экспозициялар жайлары:			
- тұрақты экспозиция мұражайы	+	+	+
- көрме	+	+	+/- ¹⁾
Көрме жайларындағы қосалқы жайлар:			
- қосалқы қойма	-	-	+
- экспозициялық жабдықтарды сақтайтын	+	+	-
- экспонаттарды уақытша сақтау және орау	+	+	-
- дайындық жұмыстарын жүргізу	+	-	-
Қосалқы бөлмесі бар аудитория	+	+/-	-
Қор сақтау жайлары:			
- мұражай экспонаттарын сақтау	+	+	+
- экспонаттарды қабылдау және өңдеу	+	+	-
- қызметкерлердің жұмыс жайы	+	+	-
- ғылыми мұрағат	+	+/-	-
Фотозертханалар және шеберханалар жайлары:			
- фотозертхана	+	+	+
- қалпына келтіру шеберханасы	+	+	+/-
- көркем шеберхана	+	+	+/-
- ұсақ-түйек шеберханасы	-	+	+/-

**А.1-кестесі – Жайлылық деңгейі әртүрлі мәдени-ойын-сауық мекемелеріндегі
негізгі жайлардың құрамы (жалғасы)**

Үй-жайлардың атауы	Үй-жайлардың құрамы, жайлылық деңгейлерінде		
	1	2	3
- пішін-үлгілеу шеберханасы	+	-	-
- сәндік-рәсімдеу шеберханасы	+	-	-
- ағаш ұсталық шеберхана	+	-	-
- слесарлық шеберхана	+	-	-
- электрлік механикалық шеберхана	+	-	-
Қызметтік-шаруашылық жайлар:			
- меңгеруші бөлмесі	+	+/-	-
- экскурсоводтар бөлмесі	+	+/-	-
- қызметкерлер бөлмесі	+	+	+
- материалдар мен жабдықтар қоймасы	+	+	+
- санитарлық тораптар	+	+	+
- тазалау құрал-саймандарын сақтау мен өңдеу	+	+	+
Вестибюль жайлары:			
- вестибюль	+/-	+/-	-
- гардероб	+/-	+/-	-
Кітапханалар			
- сөмкелер мен портфельдер сақтайтын жай	+/-	+/-	-
- күзет жайы	+/-	+/-	-
- келушілерге арналған санитарлық тораптар	+/-	+/-	-
Оқырмандарға қызмет көрсету үй-жайлары:			
Вестибюль	+/- ¹⁾	+/-	+/-
Вестибюльдегі жайлар:			
- гардероб	+/-	+/-	+/-
- анықтама бюросы, оқырмандарды жазу және тіркеу орны	+/-	-	-
- кезекші күзет бөлмесі	+/-	+/-	-

**А.1-кестесі – Жайлылық деңгейі әртүрлі мәдени-ойын-сауық мекемелеріндегі
негізгі жайлардың құрамы (жалғасы)**

Үй-жайлардың атауы	Үй-жайлардың құрамы, жайлылық деңгейлерінде		
	1	2	3
Оқырмандарға арналған демалу аймақтары, темекі тарту орындары, санитарлық тораптар	+	+	+
Буфет қосалқы жайларымен	+	+/-	+/-
Зал-аудитория, кулуарлар, лектордың бөлмесі	+	+	-
Балалар бөлімі	+	+/-	+/-
Абонемент (аванзал, оқырмандарға арналған орындар, беру кафедрасы, каталогтар, ашық қолжетімді қор, қызметкерлердің жұмыс орындары)	+	+	+
Ғылыми-әдістемелік бөлім (аванзал, оқырмандарға арналған орындар, ашық қолжетімді қор, оқырмандар орны, топтармен сабақ өткізуге және семинарларға арналған жай, қызметкерлердің жұмыс орындары)	+	+	-
Библиография бөлімі (аванзал, оқырмандарға арналған орындар, беру кафедрасы, каталогтар және картотека, ашық қолжетімді қор, жабық сақталатын қорлар, оқырмандар орны, қызметкерлердің жұмыс орындары)	+	+	-
Оқу залы – жаңа түсімдер көрмесі (сөрелер-жаймасөрелер, оқырмандар орны, қызметкерлердің жұмыс орындары)	+	+	-
Ағымдағы мерзімдік басылымдарды оқу залы (аванзал, оқырмандар орны, беру кафедрасы, ашық қолжетімді қор)	+	+/-	-
Жалпы оқу залдарының аванзалы (аванзалдар) (келушілерге арналған орындар, оқырман каталогтары және картотека, беру кафедрасы, брондалған орындар)	+	+	+
Жалпы оқу залдары (ашық қолжетімді қор, оқырмандар орны, қызметкерлердің жұмыс орындары)	+	+	+
Мамандандырылған бөлімдері оқу залдарының аванзалы (аванзалдар) (келушілерге арналған орындар, каталогтар, картотекалар, беру кафедрасы, брондалған орындар)	+	+/-	-
Мамандандырылған бөлімдердің оқу залдары (ашық қолжетімді қор, қызметкерлердің оқу орындары): - шет елдер әдебиеті бөлімі (секторы) (топтық сабақтар бөлмелерімен, лингафон бөлмесімен)	+	+/-	-

А.1-кестесі – Жайлылық деңгейі әртүрлі мәдени-ойын-сауық мекемелеріндегі негізгі жайлардың құрамы (жалғасы)

Үй-жайлардың атауы	Үй-жайлардың құрамы, жайлылық деңгейлерінде		
	1	2	3
- Нота-музыкалық әдебиет бөлімі (секторы) (аспапта ойнауға арналған бөлмесімен, дыбыс жазбаларын топтық тыңдау фонотека жайымен)	+	+/-	-
- өнер және бейнеграфика бөлімі (секторы)	+	+/-	-
- техникалық және патенттік әдебиет бөлімі	+	+/-	-
Микрофильмдер оқу бөлмесі (фильмотека, оқырман орындары, қызметкерлердің оқу орындары)	+	+/-	-
Сирек басылымдар мен топтамалар қоры (аванзал, келушілерге арналған орындар, кітап тарихы бойынша көрме, беру кафедрасы, жабық сақтау қоры, оқырмандар орны, қызметкерлердің жұмыс орындары)	+	-	-
Мәдениет және өнер туралы ғылыми ақпараттар бөлімі (қызметкерлердің жұмыс орындары)	+	-	-
<i>Сақтау жайлары</i>			
Тұрақты сақтайтын жайлар (әртүрлі ақпарат көздерін сақтау, қызметкерлердің жұмыс орындары)	+	+	+
Көлемдік-резервтік қор (сақтау, қызметкерлердің жұмыс орындары)	+	+/-	-
Депозитарлық қор сақтау орны	+	+/-	-
<i>Қызметтік және қызметтік-шаруашылық жайлар</i>			
Қызметтік жайлар:			
- жинақтау бөлімі (қызметкерлердің жұмыс орындары, кітап қоры)	+	+	+
- каталогтарды өңдеу және ұйымдастыру бөлімі (қызметкерлердің жұмыс орындары, қызметтік каталог)	+	+	-
- кітапхана аралық абонемент (қызметкерлердің жұмыс орындары, әдебиеттерді сақтау орны)	+	+/-	-
Зертханалар және шеберханалар:			
- қайта шығару-көшіру зертханасы (жұмыс бөлмесі, қағаз және химикаттар қоймасы)	+	+	-
- микрофотоэвакуация зертханасы (жұмыс бөлмесі, материалдар қоймасы, тапсырыстарды рәсімдеу және әдебиеттерді сақтау жайы)	+	+/-	-

**А.1-кестесі – Жайлылық деңгейі әртүрлі мәдени-ойын-сауық мекемелеріндегі
негізгі жайлардың құрамы (жалғасы)**

Үй-жайлардың атауы	Үй-жайлардың құрамы, жайлылық деңгейлерінде		
	1	2	3
- гигиена және қалпына келтіру зертханасы (жұмыс бөлмесі, қойма, қоймасы бар зарарсыздандыру камерасы)	+	+/-	-
- қаптамалау-брошюрлеу шеберханасы (жұмыс бөлмесі, материалдар және дайын өнімдер қоймасы)	+	+/-	-
- оқырмандарға қызмет көрсететін тапсырыстар бюросы	+	+/-	-
- суретші бөлмесі	+	+	-
- әдебиеттерді қабылдау және буып-түюді шешетін жай	+	+	-
Қызметтік-шаруашылық жайлар:			
- меңгеруші бөлмесі	+	+	+/-
- орынбасар бөлмесі	+	+	-
- шаруашылық бөлімі	+	+	-
- мұрағат	+	+	-
- жұмысшылар демалатын жай	+	+	+
- жөндеу шеберханасы	+	-	-
- кітапхана техникасын және шаруашылық жабдықтарын сақтау жайы	+	+	+
- тазалау құрал-саймандарын сақтау және өңдеу	+	+	+
- санитарлық тораптар, жұмысшыларға арналған душ	+	+	+
- гардеробы бар қызметтік вестибюль	+	+/-	-
Медициналық-сауықтыру мақсатындағы жайлар			
Медициналық қызмет көрсету жайлары:			
- кезекші дәрігер бөлмесі	+	+	+
- стоматолог бөлмесі	+	+	-
- дәрігер-кеңесші бөлмесі	+	-	-
- медбикенің бөлмесі	+	+	+
- ем-шара қабылдау бөлмесі	+	+	+
- дәріхана бөлмесі	+	+	+

**А.1-кестесі – Жайлылық деңгейі әртүрлі мәдени-ойын-сауық мекемелеріндегі
негізгі жайлардың құрамы (жалғасы)**

Үй-жайлардың атауы	Үй-жайлардың құрамы, жайлылық деңгейлерінде		
	1	2	3
- күту бөлмесі	+	+	±
- қосалқы бөлмесі бар физиотерапия бөлмесі	+	± ¹⁾	-
- ингалятор бөлмесі	+	+	-
- стерильдеу бөлмесі	+	+	-
- демалу бөлмесі	+	±	-
- санитарлық тораптар	+	+	+
- тазалау құрал-саймандарын сақтау және өңдеу жайы	+	+	+
Сауықтыру және аурудан сақтандыру жайлары:			
- психологиялық айықтыру бөлмесі (қысқы бақ) фитобарымен	+	+	+
- қосалқы бөлме	+	+	+
- денешынықтыру-сауықтыру жаттығуларына және тренажерларда жаттығуға арналған	+	+	+
- қосалқы бөлме	+	+	+
- үстел үстілік теннис ойынына арналған	+	+	+
- тренажерларда денешынықтыру-сауықтыру жаттығуларына зал	+	-	-
- қосалқы бөлме	+	-	-
- нұсқаушы бөлмесі	+	+	+
- демалатын бөлме	+	+	+
- уқалау бөлмесі	+	+	+
- қызметкерлер бөлмесі (душ бар)	+	+	+
Монша (орыс немесе сауна):			
бумен қыздыратын және құрғақ ыстық камера	+	+	+
бумен қыздыратын және құрғақ ыстық камерасына кіре берістегі шлюз	+	+	+
демалатын бөлме	+	±	-
Бар бөлмесі (тарату, дайындау, жуу бөлмелері, қойма)	+	-	-

**А.1-кестесі – Жайлылық деңгейі әртүрлі мәдени-ойын-сауық мекемелеріндегі
негізгі жайлардың құрамы (жалғасы)**

Үй-жайлардың атауы	Үй-жайлардың құрамы, жайлылық деңгейлерінде		
	1	2	3
ванна бассейні бар жай	+	-	-
киім ілетін бөлме	+	±	-
жуыну бөлмесі	+	±	-
санитарлық торап	+	±	-
- душы бар киім ілетін бөлме	+	+	+
- санитарлық торап	+	+	+
- тазалау құрал-саймандарын сақтау және өңдеу	+	+	+
Қызметтік-шаруашылық жайлар:			
- меңгеруші бөлмесі	+	+	±
- қызметкерлер бөлмесі	+	+	+
- медициналық мұрағат	+	+	-
- материалдар мен жабдықтар қоймасы	+	+	+
- қызметкерлерге арналған санитарлық торап	+	+	+
- тазалау құрал-саймандарын сақтау және өңдеу	+	+	+
Вестибюль жайлары:			
- вестибюль	±	±	-
- гардероб	±	±	-
- күзет жайы	±	±	-
¹⁾ +/- символы осы жайдың болуы (болмауы) жобалау тапсырмасымен немесе жобамен анықталатынын білдіреді.			

Б қосымшасы*(міндетті)***Өртке қарсы перделер мен түтін люктерін сахна үстіндегі жабынға
орналастыруға қойылатын талаптар**

Б.1 Өртке қарсы перде матасы құрылыс порталын кем дегенде бүйір жақтарынан кемінде 0,4 м және үстінен 0,2 м жауып тұруы керек және газ өткізбейтін болуы тиіс.

Декорация қоймаларына өртке қарсы перде және өртке қарсы есіктер (жабын) қаңқасын есептеу кезінде 1,2 артық жүктеу коэффициентімен планшеттен бастап шатыр ұшына дейінгі сахна биіктігінің әрбір м 10 Па қабылданатын көрермен залы жағынан келетін көлденең қысым ескеріледі.

Қаңқасының металдан жасалған материалдарының майысуы есептік аралықтан 1/200 аспауы тиіс.

Өртке қарсы перденің қозғалысы 0,2 м/с кем емес жылдамдықпен өзінің ауырлық күші қозғалысынан жүргізілуі тиіс. Перде қозғалысын қашықтан басқару үш жерден жүзеге асырылуы тиіс: өрт сөндіру бекетінен, сахна планшетінен және өртке қарсы перденің жүкарбасынан.

Пердеде оның көтерілуін және түсуін хабарлайтын дыбыс және жарық дабылдары болуы тиіс.

Б.2 Люктің ашық қимасының ауданы есептеулермен анықталады немесе трюм еденінен сахна жабынына дейінгі биіктіктің әрбір 10 м декорация бекіткішті сахна ауданының 2,5 % тең қабылданады.

Люк қақпақтарының ашылуы оны ұстап тұратын құралдарды босатқан кезде өз салмағының әсерінен жүзеге асырылуы тиіс, осының өзінде қақпақ периметрі бойынша жиектерінің 0,3 кН/м деп қабылданатын қату күшін ескеру керек.

Люк қақпақтарына жұмыс істейтін жүкшығырда сахна планшетінен, өрт сөндіру бекеті-диспетчерлеу жайынан және осы жүкшығыры жайынан қашықтан басқару болуы тиіс.

Түтін люктері үстінен салынатын бөліктер ЖБ тобына жататын материалдан, ал қақпақтар – Ж1 (әлсіз жанатын) тобына жататын материалдардан орындалуы тиіс.

Түтін люктерін сахна қорабының өртке қарсы қабырғаларында орнату кезінде олар арқылы тұрақты тарту қамтамасыз етілуі тиіс.

В қосымшасы
(ақпараттық)

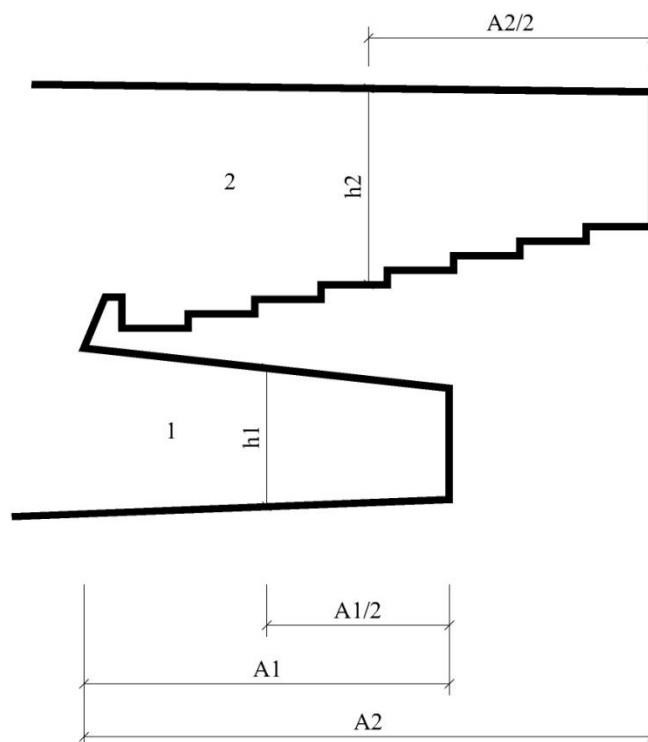
Әртүрлі кино көрсету формаларына арналған кинозалдардың сыйымдылығы

В.1-кестесі – Әртүрлі кино көрсету формаларына арналған кинозалдардың сыйымдылығы

Залдың сыйымдылығы	Кино көрсету формалары	Кино проекция-лау түрі	Жайлылық деңгейі	Қолданылу саласы
1200-800 (әмбебап)	Киноның алғашқы қойылымы, кинофестивальдері, кино апталықтар, концерттер, жиналыстар	Кең форматты, кең	1	Қалалық кино орталықтар құрамындағы (фестивальдік, алғашқы қойылымдық) кинотеатрларда
800-600 (әмбебап)	Киноның алғашқы қойылымы, қалыпты кино көрсету, концерттер, жиналыстар	Кең	1 - 2	Қалалық жоспарлық аудандар тұрғындарына қызмет көрсететін жалпы аудандық кинотеатрлар құрамында
600-400 (әмбебап)	Қалыпты кино көрсету, концерттер, жиналыстар	Кең, қалыпты	1 - 2	Аудандық кинотеатрлар құрамында немесе көп залды кешендер құрамында (көп бағдарламалы кинотеатр)
500-200 (әмбебап)	Балалар фильмін көрсету	Кең, қалыпты	2 - 3	Балалар кинотеатрлары құрамында немесе аудандық кинотеатр құрамында
400-200 (әмбебап)	«Қиын» киноленталарды, өткен жылдар фильмдерін көрсету, кинолекторий, жарыссөз клубы	Кең, қалыпты	1 - 2	«Студиялық» кинотеатрдың, кино кешеннің, клубтың құрамында
300-100	Қалыпты кино көрсету	Қалыпты	2 - 3	Қалалық типті поселкенің, ықшам ауданның тұрғындарына қызмет көрсететін кинозал, тұрғын ғимаратқа, қонақүйге кіріктіріліп (жапсарлас) салынған қоғамдық орталық құрамында немесе кино кешен құрамында
200-100	Үздіксіз көрсету	Қалыпты	3	Қарқынды жаяу жүргіншілер ағыны бар көлік тораптарында, сапаржайларда, әуежайларда болатын ауыл және қала типті поселкелер тұрғындарына қызмет көрсететін «экспресс» кинотеатр

Г қосымшасы
(ақпараттық)

Көрермен залдарының параметрлері



1 - балкон астындағы кеңістік;

$A_1 \leq 1,5 h_1$ (A – балкон астындағы кеңістіктің тереңдігі;

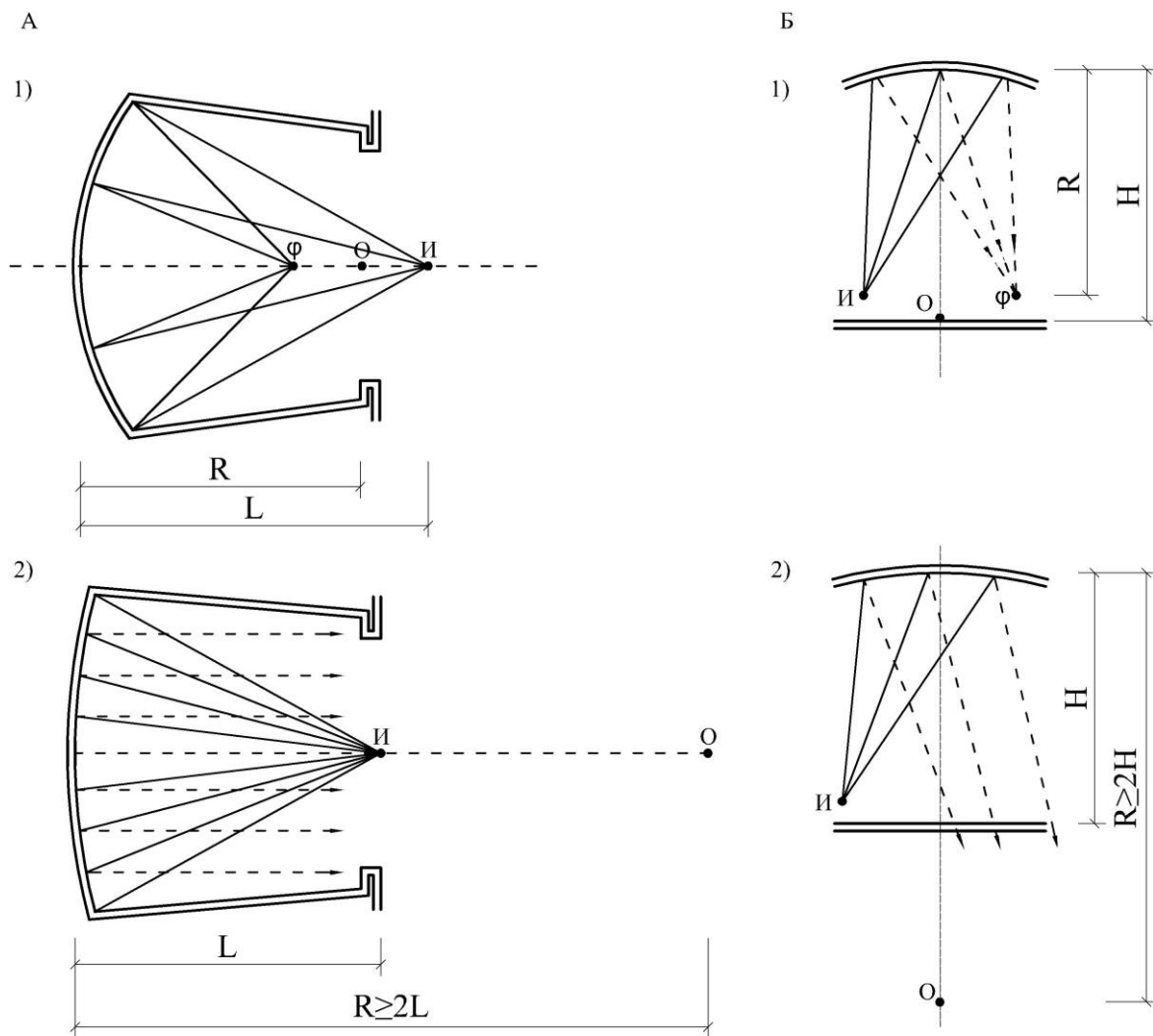
h_1 – балкон астындағы кеңістіктің орташа биіктігі);

2 - жоғарғы балконның үстіндегі кеңістік;

$A_2 \leq 2 h_2$ (A_2 - балконның тереңдігі,

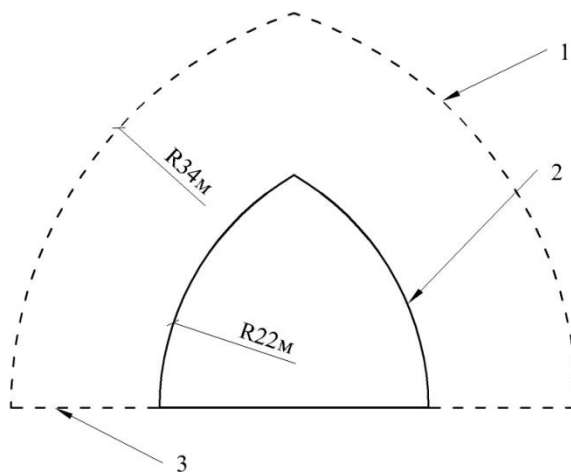
h_2 - балкон үсті кеңістігінің орташа биіктігі).

Г.1-суреті - Балкон кеңістіктерінің орынды пропорциялары



А - артқы қабырғадан; Б - төбедең;
 1 - қисықтық ортасының жол берілмейтін қалпы;
 2 - қисықтық ортасының жол берілетін қалпы;
 О - қисықтық ортасы;
 И - дыбыс көзі;
 Ф - қайтарым сәулелерінің шоғырлану нүктесі;
 R - беттің қисықтық радиусы;
 L - дыбыс көзінен ойыс бетке дейінгі қашықтық;
 H - жайдың биіктігі.

Г.2-суреті – Иілмелі беттерден түсетін бейне



- 1 - хорды орналастыру аймағы;
- 2 - оркестрді орналастыру аймағы;
- 3 - эстраданың қызыл сызығы.

Г.3-суреті – Акустика талаптары бойынша оркестр мен хорды орналастыру аймақтарының ең жоғарғы өлшемі

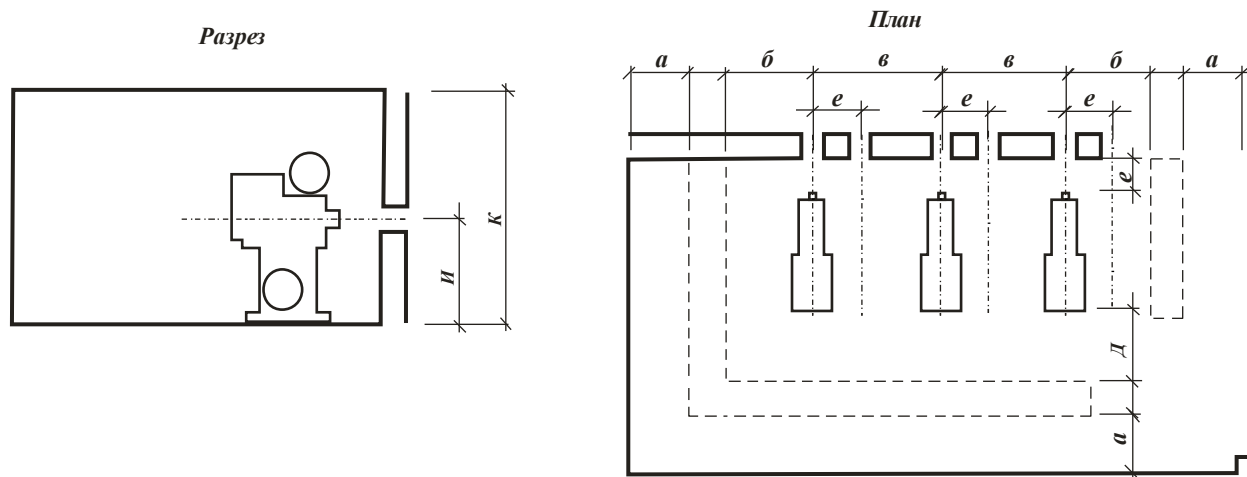
Д қосымшасы
(*ақпараттық*)

Киноескіндеу жайларының өлшемдері және жоспары

Д.1-кестесі – Киноескіндеу жайларының өлшемдері және жоспары

Метрмен

Әріппен белгілеу	Параметрлері	Өлшемдері, кинопроекторларда, кем емес		
		70/35-мм фильмдер үшін	35-мм фильмдер үшін	Қыздырғыш шамдары бар 35-мм фильмдер үшін және 16-мм фильмдер үшін
а	Қашықтық:			
	- жабдыққа артқы жағынан қолжетімділік қажет болған жағдайда, <i>a</i>	0,8	0,8	-
	- жабдыққа артқы жағынан қолжетімділік қажет болмаған жағдайда, <i>a</i>	0,1	0,1	0,1
б	Шеткі сол жақтағы проектордың оптикалық осінен бастап сол жақтағы қабырғаға немесе жабдыққа дейінгі қашықтық, <i>б</i>	1,5	1,2	1,0
в	Жапсарлас кинопроекторлардың оптикалық осьтері арасындағы және шеткі оң жақтағы проектордың оптикалық осінен бастап оң жақтағы қабырғаға дейінгі қашықтық, <i>в</i>	1,8	1,5	1,2
г	Алдыңғы қабырғадан бастап кинопроектордың шығыңқы бөлігіне дейінгі қашықтық, <i>г</i>	0,5	0,35	0,35
д	Кинопроектордың жабдыққа немесе артқы қабырғаға дейінгі қашықтығы, <i>д</i>	1,2	1,2	1,2
е	Проекциялау және қарау терезелері орталықтары арасындағы қашықтық, <i>е</i>	-	0,5	0,5
и	Проекциялау және қарау терезелері орталықтарынан таза еден деңгейіне дейінгі қашықтық, <i>H</i> ($F_v=0$ болғанда)	1,25	1,25	1,25
к	Кинопроекциялау жайының еденнен төбеге дейінгі таза биіктігі, <i>K</i>	2,9	2,6	2,6

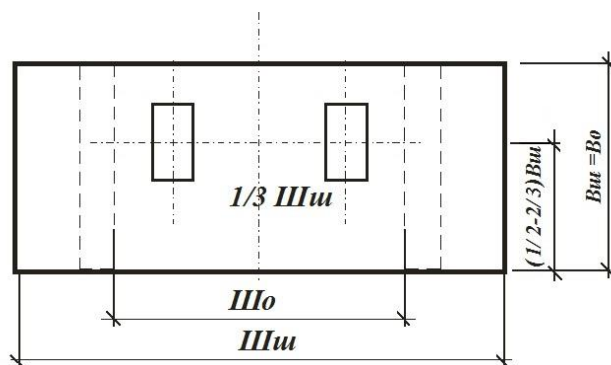


Д.1-суреті – Киноескіндеу жайларын жоспарлау сұлбасы

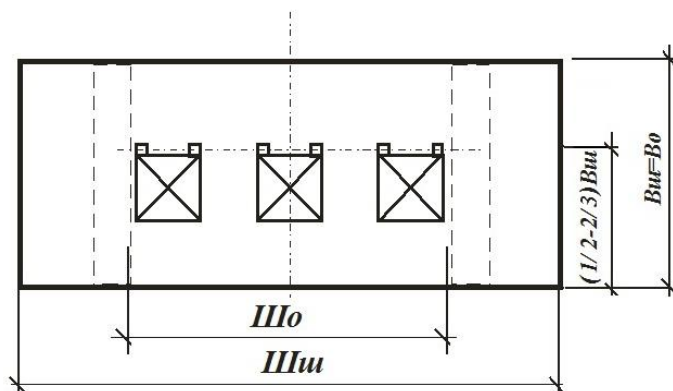
Е қосымшасы
(ақпараттық)

Экран артындағы дауыс зорайтқыштарды орналастыру сұлбасы

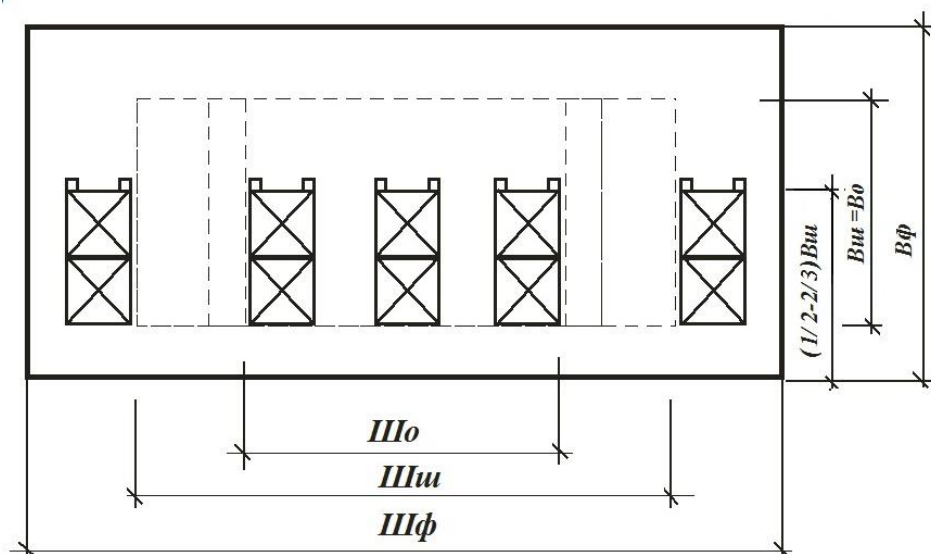
а)



б)



в)



Е.1-суреті – Екі (а), үш (б), бес (в) экран артындағы дауыс зорайтқыштарды орналастыру сұлбалары

Ж қосымшасы
(ақпараттық)

Клуб типтерінің номенклатурасы

Ж.1-кестесі – Клуб типтерінің номенклатурасы

Клуб типтері	Келушілер саны	Үй-жай сыйымдылығының қатынасы		Қолданылу саласы, мақсаты
		Қойылым және клуб бөлімдері	Әмбебап және арнайы мақсат.	
<u>Бос уақыт өткізу клубы</u>				
Тип 1 – әмбебап мейманханамен	50-250		1:0,2-1:1	АК, ҚТК, ЫК, ҚК Ауыл тұрғындары, қалалар тұрғындары топтарының тұрғын аудандары, ықшамаудандары және қала типтес поселкелер тұрғындарына қызмет көрсету. Отбасылық, балалар, спорттық қызығушылықтар бойынша клубтар
Тип 2 – Әмбебап залмен	250-1000	-	-	ҚТК, ЫК, ҚК, ҚБК Бұқаралық қойылым, жастардың және тұрғындардың басқа топтарының ойын-сауықпен бос уақыт өткізуі
Тип 3 – әмбебап рекреациямен	250-1000	-	-	ҚТК, ЫК, ҚК, ҚБК Бұқаралық қойылым, жастардың және тұрғындардың басқа топтарының ойын-сауықтық бос уақыт өткізуі
Тип 4 – клубтық бос уақыт өткізу кешендері	150-1000	-	1:0,5 - 1:1,5	ҚБДК Әр түрлі тұрғындар топтарына арналған ойын-сауық, дене шынықтыру-сауықтыру
<u>Профильдік клубтар</u>	300-1500	-	1:1-2:1	
Тип 1 - демалу және ойын-сауық тобы	150-1000	-	-	ҚК, ҚБК Ойын-сауықпен бос уақыт өткізу, сауықтыру жаттығулары, лекция-ақпараттандыру қызметі, көрмелер, компьютерлік ойындар, оқу
- лекция-ақпараттандыру тобы	150-500	-	-	

Ж.1-кестесі – Клуб типтерінің номенклатурасы (жалғасы)

Клуб типтері	Келушілер саны	Үй-жай сыйымдылығының қатынасы		Қолданылу саласы, мақсаты
		Қойылым және клуб бөлімдері	Әмбебап және арнайы мақсат.	
Тип 2 - лекция-ақпараттандыру тобы - үйірмелік-студиялық	300-1000 150-170 150-300	- - -	- - -	ҚК, ҚБК Лекция-ақпараттандыру қызметі, көрмелер, компьютерлік ойындар, оқу, үйірмелік-студиялық сабақтар
<u>Клуб блоктары</u> ¹⁾		-	-	
Тип 1 - лекция-ақпараттандыру	100-200	-	-	ҚК, ҚБК Лекция-ақпараттандыру қызметі, көрмелер, компьютерлік ойындар, ойындар, үйірмелік-студиялық сабақтар
Тип 2 - үйірмелік-студиялық	100-300	-	-	
<u>Әуесқойлар клубтар</u>	150-1000	-	-	ҚБК Орындаушылық шығармашылық, белсенді демалу, коллөнермен айналысу, техникамен айналысу, коллекция жинаушылар және білгірлер, спорттық, туристік, жарыссөз және басқа клубтар
Белгілер: БК – қалалық ықшамаудан, тұрғындар тобы клубы; ҚК – қалалық тұрғын аудан орталығының клубы; ҚБК – жоспарлық аудан орталығының, қала орталығының клубы; АК – ауыл тұрғындары клубы; ҚТК – қала типтес кент клубы. ¹⁾ Клуб блоктары клуб ғимаратын қайта жабдықтауға, қоғамдық және тұрғын ғимараттары мен жайларды клуб жұмыстарына бейімдеуге, клубтар базасында мәдени орталықтар құруға арналған.				

БЕЛГІ ҮШІН

ӘОЖ 727

МСЖ С 91.040.10

Түйінді сөздер: бос уақыт, кинозал, кітапхана, демалу, ойын-сауық, автотұрақ, клуб, рекреация жайлары, сахна, көрермен залы, сыйымдылық, эстрада, жарықтандыру, дыбыспен жабдықтау, әртістерге арналған жайлар, дайындық жайлары, өрт қауіпсіздігі.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	V
1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.....	1
2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ.....	1
3 ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....	2
4 ПРИЕМЛЕМЫЕ РЕШЕНИЯ.....	3
4.1 Общие положения	3
4.2 Планирование участка	5
4.3 Пожарная безопасность	6
4.4 Объемно-планировочные решения	11
4.4.1 Зрительная часть зала	11
4.4.2 Кинотеатр	21
4.4.3 Сцена.....	25
4.4.4 Сценография.....	31
4.4.5 Акустика	35
4.4.6 Технические помещения и объекты.....	41
4.4.7 Комплекс помещений для артистов	46
4.4.8 Репетиционные.....	49
4.4.9 Выставочно-музейные помещения	51
4.4.10 Помещения библиотеки	54
4.4.11 Фото-, фоно- и видеотека	62
4.4.12 Помещения клубного комплекса.....	64
4.4.13 Мастерские	67
4.4.14 Помещения зрительского комплекса	68
4.4.15 Служебно-административные помещения	71
4.4.16 Санитарно-гигиенические и медицинско-оздоровительные помещения.....	73
4.4.17 Технические помещения	78
4.4.18 Складские помещения	79
4.5 Конструктивные решения по обеспечению надежности, устойчивости зданий и методы расчетов строительных конструкций.....	81
4.6 Проектирование инженерных сетей и систем	82
4.6.1 Инженерные системы	82
4.6.2 Электрооборудование и слаботочные устройства.....	84
4.7 Обеспечение безопасности во время эксплуатации	85
4.8 Обеспечение доступности для маломобильных групп населения.....	86
4.9 Охрана окружающей среды.....	87
5 ЭКОНОМИЯ ЭНЕРГИИ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ	88
5.1 Обеспечение энергоэффективности	88
5.2 Рациональное использование природных ресурсов.....	88
Приложение А (обязательное) Состав основных помещений в культурно-зрелищных учреждениях различного уровня комфорта.....	90

СП РК 3.02-120-2012

Приложение Б (обязательное) Требования к устройству противопожарного занавеса и дымовых люков в покрытии над сценой	102
Приложение В (информационное) Вместимость кинозалов для различных форм кинообслуживания	103
Приложение Г (информационное) Параметры зрительного зала	104
Приложение Д (информационное) Размеры и планировка помещений кинопроекционной	107
Приложение Е (информационное) Схемы размещения заэкранных громкоговорителей	109
Приложение Ж (информационное) Номенклатура типов клубов	110

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий документ разработан в рамках реформирования нормативной базы строительной сферы Республики Казахстан в соответствии с параметрическим методом нормирования, с целью создания прогрессивной системы технического регулирования.

Настоящий свод правил является одним из нормативных документов доказательной базы технического регламента «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий» и направлен на устранение технических барьеров в области строительства.

Свод правил включает параметры, которые являются приемлемыми решениями, и не является единственным способом выполнения требований строительных норм СН РК «Культурно-зрелищные учреждения».

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ЕРЕЖЕЛЕР ЖИНАҒЫ
СВОД ПРАВИЛ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КУЛЬТУРНО-ЗРЕЛИЩНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ

CULTURAL-SHOW INSTITUTIONS

Дата введения – 2015-07-01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1 Настоящий свод правил устанавливает приемлемые решения к отдельным функционально-планировочным элементам и блокам, участку, объемно-планировочным решениям, инженерно-технологическому оборудованию и комплексу безопасности культурно-зрелищных учреждений.

1.2 Настоящий свод правил распространяется на проектирование вновь строящихся и реконструируемых культурно-зрелищных учреждений на территории Республики Казахстан как самостоятельных, так и входящих в состав многопрофильных комплексов и зданий различного назначения.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

Для применения настоящего свода правил необходимы следующие ссылочные нормативные документы:

СП РК 2.02-102-2012 Пожарная автоматика зданий и сооружений.

СП РК 2.04-104-2012 Естественное и искусственное освещение.

СП РК 3.06-101-2012 Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения.

СП РК 4.01-101-2012 Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений.

СП РК 4.02-101-2012 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.

СП РК 4.04-106-2013 Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования.

Примечание - При пользовании целесообразно проверить действие ссылочных документов по информационным каталогам «Перечень нормативных правовых и нормативно-технических актов в сфере архитектуры, градостроительства и строительства, действующих на территории Республики Казахстан», «Указатель нормативных документов по стандартизации Республики Казахстан» и «Указатель межгосударственных нормативных документов по стандартизации Республики Казахстан», составляемым ежегодно по состоянию на текущий год и соответствующим ежемесячно издаваемым информационным бюллетеням-журналам. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим нормативом следует руководствоваться замененным (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящем своде правил применяются термины и определения, приведенные в строительных нормах к данному объекту, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 Авансцена: Передняя часть сценической площадки (между рампой и занавесом).

3.2 Арена: Игровая площадка, находящаяся в общем объеме зрительного зала, где допускается размещение зрителей со всех сторон.

3.3 Арьерсцена: Задняя часть сцены, расположенная за основным планшетом сцены.

3.4 Видеозал: Зал, предназначенный для демонстрации программ, кино-, видеофильмов, записанных на видеоносители: диски, кассеты и т.д.

3.5 Видеотека: Здание или группа помещений, предназначенные для приема и выдачи цифровых носителей с записью видеопрограмм.

3.6 Досуговый клуб: Многофункциональное здание или группа помещений, предназначенные для проведения досуга в жилой группе, квартале (микрорайоне) города, поселка, сельского поселения и т.д.

3.7 Центр досуга: Многофункциональное здание, предназначенное для проведения досуга всех социальных групп населения с предоставлением им различных возможностей активного творческого участия без специальной подготовки и отбора, а также театрально-концертной деятельности в специально оборудованных залах с комплексом помещений.

3.8 Кашетированный портал (формат): Семейство кинематографических форматов с широким экраном, использующих для изготовления фильма стандартную 35 мм киноплёнку и сферическую (аксиально-симметричную) оптику, при этом располагая изображение на кадре меньшей, чем у обычного формата высоты. При демонстрации такого фильма используется объектив с фокусным расстоянием меньшим, чем для фильма обычного формата, чтобы получить на экране широкоэкранный образ большого размера.

3.9 Многозальный кинотеатр: Состав помещений, состоящий из трех и более залов для кинопоказа с объединенным или отдельным зрительским и кинопроекционным комплексом.

3.10 Постановочное освещение: Освещение, предназначенное для светового оформления театральных постановок, концертов, эстрадных и цирковых представлений.

3.11 Проход между рядами: Чистый просвет от края сидения до ближайшего края спинки впереди стоящего кресла.

3.12 Специализированный кинотеатр: Кинотеатр с нетрадиционными видами кинопроекции: широкоформатная, системы IMAX, кинопанорама, циркорама, сферическая, стерео, с непрерывным кинопоказом, а также детский.

3.13 Специализированный театр: Театр с нетрадиционным демонстрационным или зрительским комплексом. К этому типу относятся театры многожанровые, гастрольные, кукол (верховых и марионеточных), пантомимы, зверей, акватеатры, а также детские и молодежные.

3.14 Просцениум (лат. *proscenium*, от др. греч. *προσκήνιον*): Передняя, ближайшая к зрителям часть сцены, расположенная перед порталом сцены.

3.15 Рампа: Небольшой барьер на передней части сцены, скрывающий от публики осветительную аппаратуру.

3.16 Рирпроекция: Означает, что проектор расположен позади экрана, работая направленно в сторону аудитории. Оптический экран контролирует световой поток и распределяет яркую, четкую картинку по всей области отображения. Кроме того, выступающий и его аудитория могут стоять напротив экрана, не отбрасывая тени на изображение. А скрытое позади экрана проекционное оборудование оставляет пространство для просмотра тихим, чистым и свободным.

3.17 Сценический подъем: Механизм, предназначенный для подъема и спуска декораций, софитов, занавесов и другого сценического оборудования.

3.18 Технические аппаратные: Помещения, в которых размещаются осветительные и проекционные приборы, устройства управления постановочным освещением и связью, электроакустические и кинотехнологические устройства и другие механизмы.

3.19 Тиристор: Полупроводниковый прибор, выполненный на основе монокристалла полупроводника с тремя или более р-п-переходами и имеющий два устойчивых состояния: закрытое состояние, то есть состояние низкой проводимости, и открытое состояние, то есть состояние высокой проводимости.

3.20 Тиристорная: Помещение для тиристора.

3.21 Трюм: Помещение для нижней механизации сцены, находящееся под ее планшетом. Трюм может быть одноярусным и многоярусным.

3.22 Эстрада: Часть зрительного зала, предназначенная для эстрадных и концертных выступлений. Эстрада может быть отделена от зрительного зала порталной стеной с открытым проемом или находиться в общем объеме со зрительным залом.

3.23 Сцена-эстрада: Сценическое пространство, допускающее быструю смену попланых подвесных декораций в трансформируемом виде.

4 ПРИЕМЛЕМЫЕ РЕШЕНИЯ

4.1 Общие положения

4.1.1 Проектирование культурно-зрелищных учреждений следует осуществлять в соответствии с положениями настоящего свода правил и действующих нормативно-технических документов.

4.1.2 В качестве технологической единицы следует принимать группу помещений,

объединенных неразрывными технологическими связями.

4.1.3 Нормируемыми элементами - технологическими единицами являются:

- зрительные залы различной вместимости и назначения;
- сцены, эстрады и помещения, их обслуживающие;
- комплекс помещений технологического обеспечения кинопоказа;
- комплекс помещений, обслуживающих зрителей;
- комплекс помещений, обслуживающих артистов;
- репетиционные помещения;
- мастерские;
- клубный комплекс помещений;
- музейно-выставочный комплекс с помещениями обработки и хранения;
- комплекс помещений библиотеки с помещениями книго- и нотохранилищ;
- видеотека и видеопросмотровые залы с помещениями хранения;
- фото- и фонотеки с помещениями хранения;
- служебно-административные помещения;
- санитарно-гигиенические помещения;
- помещения медицинско-оздоровительного назначения;
- складские помещения;
- технические помещения, обслуживающие здание в целом.

4.1.4 Нормативные требования распространяются на:

- набор услуг и состав основных групп помещений;
- минимально допустимые показатели площадей помещений с различной степенью комфорта;
- безопасность посетителей и персонала.

4.1.5 Настоящий свод правил позволяет формировать многообразные типы культурно-зрелищных учреждений с разным составом помещений, уровнем комфорта, качеством материально-пространственного и технологического обеспечения.

4.1.6 При расчете и проектировании освещения необходимо соблюдать требования СП РК 2.04-104.

4.1.7 Все культурно-зрелищные учреждения разделяются на три группы, различающиеся по уровню комфорта. Показатели по отдельным технологическим единицам нормируются по уровню комфорта в зависимости от состава, параметров помещений, набора услуг, оснащения технологическим оборудованием.

4.1.8 Состав помещений культурно-зрелищных учреждений (в зависимости от уровня комфорта) принимается в соответствии с Приложением А.

4.1.9 К помещениям зрительского комплекса относятся входная группа и рекреационные помещения.

4.1.10 Зрительные залы по назначению и вместимости должны условно делиться следующим образом:

а) по вместимости:

- камерные - до 80 мест;
- малые - от 81 до 300 мест;
- средние - от 301 до 800 мест;

- большие - от 801 до 1200 мест;
- крупные - от 1201 и более мест;
- б) по назначению:
 - театральные;
 - концертные;
 - кинозалы;
 - видеозалы;
 - универсальные;
- в) по акустическим характеристикам:
 - речевые с естественной акустикой;
 - музыкальные с естественной акустикой;
 - музыкальные с электроакустикой;
 - универсальные (речь, музыка, кинопоказ и др.);
- г) по форме взаимосвязи со сценой (эстрадой):
 - зал без стационарной сцены и эстрады;
 - зал с традиционной глубинной колосниковой сценой (в т.ч. трехпортальной и других вариантов);
 - зал с традиционной эстрадой;
 - зал с трехсторонней сценой;
 - зал со сценой-ареной или рингом;
 - зал с панорамной сценой и сценической коробкой;
 - зал с панорамной сценой без сценической коробки;
 - зал с кольцевой сценой;
 - зал с несколькими дифференцированными сценическими площадками;
 - зал со сценой в виде системы подвижных взаимозаменяемых сценических планшетов с движением по горизонтали и вертикали на основе глубинной сцены-коробки с трюмом.

4.1.11 Типы сцен и наиболее характерные схемы взаимосвязи зала и сцены по степени трансформации:

- стационарные;
- стационарные с отдельными элементами трансформации (например, подъемно-опускной оркестр, кашетируемый портал, подвижная авансцена и др.);
- трансформирующиеся.

4.1.12 В целях обеспечения безопасности и антитеррористической защищенности посетителей, зданий и территории культурно-зрелищных учреждений в зависимости от назначения объекта рекомендуется предусматривать установку турникетов, проходных кабин, шлюзов и других систем безопасности.

4.2 Планирование участка

4.2.1 В составе участка культурно-зрелищного учреждения предусматриваются следующие зоны:

- площадки перед входами и выходами (из расчета не менее 0,2 м² на одно место в

зрительных залах);

- внутренние проезды, въезды в подземные стоянки (шириной не менее 3,5 м при одностороннем движении);

- площадки для стоянок автомобилей (от 3 до 5 зрительских на 1 машино-место для 1-го и 2-го уровня комфорта и от 7 до 10 зрительских мест на 1 машино-место для 3-го уровня комфорта);

- хозяйственная зона, изолированная от зоны посетителей (с проездом для грузового транспорта шириной не менее 4,5 м с поворотной площадкой размером не менее 12,0 м × 12,0 м).

4.2.2 Необходимо включать в состав территории (отводимого участка под застройку):

- озелененные и благоустроенные рекреации;

- площадки для сезонных досуговых мероприятий;

- благоустроенные пешеходные связи с прилегающими к участку объектами городского обслуживания и остановками общественного транспорта.

4.2.3 Площадь открытой стоянки одного автомобиля следует принимать не более 22,5 м², при примыкании стоянки к проезжей части улиц и проездов - не более 18,0 м².

4.2.4 На участке проектируемого и реконструируемого культурно-зрелищного объекта должны быть предусмотрены индивидуальные стоянки для инвалидов (не менее 2% от численности посетителей) и специальные устройства (пандусы, подъемники, поручни) для использования инвалидами всей территории и здания в соответствии с СП РК 3.06-101. Продольный уклон пандусов не должен превышать 8%, поперечный – 1%.

4.2.5 Следует избегать размещения концертных зданий вблизи шумных предприятий и магистралей. При разработке архитектурно-планировочной схемы здания следует использовать окружающие зал помещения для защиты его от уличных шумов.

4.3 Пожарная безопасность

4.3.1 Зрительные, выставочные залы могут размещаться под землей не ниже первого (верхнего) подвального этажа и иметь изолированные выходы наружу, незадымляемые при пожаре. Количество зрителей, посетителей в указанных залах не должно превышать 300 человек. При этом зальные помещения должны защищаться автоматическими установками пожаротушения (АУП) и иметь систему дымоудаления.

4.3.2 Зальные помещения культурно-зрелищных учреждений, в т.ч. кинозалы, могут размещаться на эксплуатируемых крышах зданий. Вместимость зальных помещений, размещаемых выше пятого этажа - не более 200 мест.

4.3.3 Для театральных залов с вместимостью более 800 мест с колосниковой сценой следует проектировать противопожарный занавес.

4.3.4 При проектировании театров и клубов с размещением производственных помещений, а также резервных складов в основном здании их следует отделять от остальных помещений противопожарными перегородками 1 типа.

4.3.5 Встроенные, пристроенные помещения культурно-зрелищных учреждений должны отделяться от здания (помещений) другого назначения противопожарными стенами (перекрытиями) с пределом огнестойкости не менее REI 150.

4.3.6 Помещения складов (сейфов), хранилищ книг, фото-, фоно- и видеоматериалов должны быть выделены противопожарными перегородками 1 типа и перекрытиями 3 типа.

4.3.7 Блок помещений медицинско-оздоровительного назначения отделяется от других помещений противопожарными перегородками и перекрытиями с пределом огнестойкости не менее REI 45.

4.3.8 Помещения хранения фото- и фототек, видеокассет должны иметь естественное освещение и оборудоваться системами автоматического пожаротушения в соответствии с действующими нормативными документами.

4.3.9 Из зрительного зала вместимостью более 50 мест следует предусматривать не менее двух выходов. Допускается устройство одного выхода из зала, амфитеатра или балкона вместимостью 50 мест и менее.

4.3.10 Ширина дверных проемов в зрительном зале должна быть не менее 1,2 м, ширина кулуаров - не менее 2,4 м. Ширина дверного проема для выхода из ложи допускается 0,8 м.

4.3.11 Расстояние от спинки до спинки между рядами кресел, стульев или скамей в зрительном зале должно составлять не менее 0,9 м. Число непрерывно установленных мест в ряду не должно превышать 26 при одностороннем выходе из ряда, а при двустороннем выходе - не более 50.

4.3.12 Кресла, стулья, скамьи или звенья из них в зрительных залах (кроме балконов и лож вместимостью до 12 мест) следует предусматривать с устройствами для крепления к полу. При проектировании залов с трансформируемыми местами для зрителей следует предусматривать установку временных мест для сидения зрителей (или звеньев из них) с обеспечением устройств, предотвращающих их опрокидывание или сдвигку.

4.3.13 В зрительных залах, предусматривающих трансформацию, эвакуационные выходы следует рассчитывать исходя из максимальной вместимости зала. В залах, в которых возможно эпизодическое разделение на части трансформируемыми перегородками, следует предусматривать эвакуационные выходы из каждой части. Ширина дверных проемов и длина путей эвакуации людей из зрительных залов определяется в зависимости от необходимого времени эвакуации, принимаемого согласно Таблице 1.

Таблица 1 – Минимальная ширина дверных проемов в зависимости от времени эвакуации

Зрительный зал	Максимальное время эвакуации ¹⁾ , мин., при объеме зала тыс. м ³						
	до 5	до 10	до 20	до 25	до 40	до 60	более 60
С колосниковой сценой	1,5	2,0	2,5	2,5	-	-	-
Безколосниковой сцены	2,0	3,0	3,5	3,7	4,0	4,5	не более 6
¹⁾ Необходимое время эвакуации людей с балконов и ярусов, расположенных выше отметки пола зала на половину или более его высоты, следует уменьшать вдвое. При промежуточных объемах залов необходимое время эвакуации следует определять по интерполяции.							

4.3.14 Для эвакуации людей со сцены и из трюма в случае пожара следует предусматривать не менее двух выходов в эвакуационные проходы с шириной проема не менее 1,3 м и высотой не менее 2,4 м. В зрительных залах с эстрадами вместимостью не более 500 мест (в кинозалах - независимо от вместимости) допускается в качестве второго эвакуационного выхода с эстрады принимать проход через зал.

4.3.15 Необходимое время эвакуации людей со сцены (эстрады) – не более 1,5 мин, количество людей, подлежащих эвакуации, определяется из расчета 1 чел. (далее - чел.) на 2 м² площади планшета сцены (эстрады).

4.3.16 Количество эвакуационных выходов с рабочих галерей, колосникового настила, из помещения сейфа скатанных декораций следует предусматривать не менее двух.

4.3.17 В комплексе помещений, обслуживающих сцену, следует предусматривать не менее двух закрытых лестничных клеток с естественным освещением, имеющих выходы на чердак и кровлю. Для эвакуации с рабочих галерей допускается предусматривать наружные открытые пожарные лестницы.

4.3.18 Чердачное пространство над зрительным залом следует ограждать от смежных пространств противопожарными стенами не ниже 2 типа или перегородками 1 типа.

4.3.19 Помещения технологического обслуживания демонстрационного комплекса должны быть выделены противопожарными преградами с пределом огнестойкости не менее EI 45.

4.3.20 Между зрительным залом и глубинной колосниковой сценой следует предусматривать противопожарную стену 1 типа.

4.3.21 В проемах складов декораций со стороны сцены и карманов необходимо предусматривать противопожарные двери 1 типа, в колосниковых лестницах - не ниже 2 типа.

4.3.22 Складские помещения, кладовые, мастерские, помещения для монтажа станковых и объемных декораций, камера пылеудаления, вентиляционные камеры, помещения лебедок противопожарного занавеса и дымовых люков, аккумуляторные, трансформаторные подстанции должны быть выделены противопожарными преградами с пределом огнестойкости не менее EI 45.

4.3.23 Помещения для освещения сцены, расположенные в пределах габарита зрительного зала, должны быть выделены противопожарными перегородками 1 типа или стенами 2 типа.

4.3.24 Дверные проемы на уровне трюма и планшета сцены, а также выходы из колосниковых лестниц в трюм и на сцену должны защищаться тамбур-шлюзами с samozакрывающимися противопожарными дверями с пределом огнестойкости не менее EI 30.

4.3.25 Над сценой (или на противоположных стенах) должны устраиваться дымовые люки (клапаны) площадью живого сечения, равной 2,5% площади колосниковой сцены на каждые 10 м высоты от пола трюма до перекрытия сценической коробки. Надстройка над дымовыми люками должна выполняться из негорючих материалов. Устройство дымовых люков (клапанов) следует принимать по СП РК 2.02-102 и действующим на территории Республики Казахстан нормативным документам.

4.3.26 Видеотеки и видео залы могут располагаться встроенными в цокольные, первые

или вторые этажи общественных зданий или в отдельно стоящих зданиях. При встроенном размещении их следует отделять от остальной части здания противопожарными перекрытиями 3 типа и противопожарными перегородками 1 типа с обеспечением самостоятельного выхода наружу. Видеозалы и видеотеки организаций и учреждений, размещаемые в общественных зданиях, должны проектироваться в соответствии с требованиями по пожарной безопасности.

4.3.27 Помещения видеотек должны иметь не менее двух эвакуационных выходов. В видеозалах вместимостью до 20 мест допускается наличие одного выхода, который одновременно является и входом в видеозал. Ширина выходов должна быть не менее 1,2 м.

4.3.28 Видеозалы, предназначенные только для просмотров видеопрограмм, разрешается оборудовать креслами без прикрепления их к полу с обязательным соединением в ряды между собой.

4.3.29 Помещения хранения видеокассет должны иметь естественное освещение и оборудоваться системами автоматического пожаротушения и удаления газов после пожара в соответствии с действующими нормативными документами.

4.3.30 Двери помещения хранения видеокассет, архивов, компьютерных залов, кладовых с наличием сгораемых материалов, мастерских для переработки горючих материалов, электрощитовых, гладильных и других пожароопасных технических помещений должны быть противопожарными с пределом огнестойкости не менее EI 30.

Помещения хранения видеокассет должны быть отделены от других помещений видеотеки противопожарными перегородками 1 типа.

4.3.31 В зданиях с одновременным пребыванием в нем 500 человек и более должен быть организован пожарный пост. Помещение поста, в том числе совмещенное с помещением охраны, должно иметь естественное освещение и размещаться на первом или цокольном этаже здания, иметь эвакуационный выход наружу.

4.3.32 Проем строительного портала сцен клубов и театров с залами вместимостью 800 мест и более должен быть защищен противопожарным занавесом.

Требования к устройству противопожарного занавеса приведены в Приложении Б.

4.3.33 Дверные проемы в противопожарной стене на уровне трюма и планшета сцены, а также выходы из колосниковых лестниц в трюм и на сцену (при наличии противопожарного занавеса) следует предусматривать через тамбур-шлюзы.

4.3.34 Размещение указанных помещений под зрительным залом и планшетом сцены не допускается, за исключением сейфа скатанных декораций, лебедок противопожарного занавеса и дымовых люков, подъемно-спускных устройств без маслonaполненного оборудования.

4.3.35 Помещение пожарного поста-диспетчерской следует проектировать с естественным освещением и располагать на уровне планшета сцены (эстрады) или этажом ниже вблизи наружного выхода или лестницы.

4.3.36 Помещение насосной пожарного и хозяйственного водопровода должно размещаться смежно или под помещением пожарного поста-диспетчерской с удобным сообщением между ними.

4.3.37 Проекторы и все проекционное оборудование должны находиться в проекторной или в комплексе проекторных помещений, которые изолированы стенами и

потолками с REI 60. Приведенные выше требования не распространяются на кинотеатры, где используются кинопроекторы, не выделяющие вредные газы, пыль и радиацию.

4.3.38 Окна и отверстия из помещений кинопроекторных на сцену или аръерсцену, кинопроекторных, из помещений аппаратных и светопроекторных в зрительный зал, если в них устанавливаются кинопроекторы, должны быть защищены шторами или заслонками с пределом огнестойкости не менее EI 15.

4.3.39 Помещения выдачи и приема видеокассет, фото и фотоматериалов и помещения для их хранения по взрывопожарной опасности приравниваются к категории В2.

4.3.40 В комплексе зрительских помещений театров открытыми (второго типа) допускается предусматривать не более двух лестниц, при этом остальные лестницы (не менее двух) должны быть в закрытых лестничных клетках. На последующих этажах из помещений зрительского комплекса следует устраивать изолированные эвакуационные проходы, ведущие к закрытым лестничным клеткам.

4.3.41 Здания библиотек и архивов следует проектировать высотой не более девяти этажей.

4.3.42 Книгохранилища должны быть разбиты противопожарными преградами на отсеки площадью не более 600 м².

Книгохранилища уникальных и редких изданий следует отделять от других помещений противопожарными стенами и перекрытиями 1 типа.

Двери отсеков должны быть противопожарными не ниже 2 типа.

4.3.43 Проем сейфа скатанных декораций следует защищать щитами с пределом огнестойкости не менее EI 45.

4.3.44 Ограждающие конструкции помещений макетных мастерских должны быть противопожарными с пределом огнестойкости не менее EI 60.

4.3.45 Прием и регистрация сигналов о пожаре должны осуществляться на аппаратуру, размещенную в помещении охраны.

4.3.46 Пассажирские лифты должны обслуживать этаж кинозала и пожаробезопасного фойе.

4.3.47 Пожарный лифт должен иметь доступ в вентилируемый зал с пожаротушением и пожарозащитной лестницей, также и зал должен иметь доступ к кинозалу.

4.3.48 Все части кинотеатров должны отделяться от других частей здания стенами и потолками с REI не менее 240.

4.3.49 Планирование участков для проездов к зданию пожарной техники, их параметры и разрывы от зданий и т.д. определяется по действующим нормативно-техническим документам.

4.3.50 Каждый этаж здания должен иметь не менее 2 эвакуационных выходов.

Площадь каждого основного прохода должна определяться из расчета не менее 0,2 м² на каждого эвакуирующегося по нему человека.

4.3.51 При объединении основных эвакуационных проходов в общий проход его ширина должна быть не менее суммарной ширины объединяемых проходов.

4.3.52 На лестницах, проходах на трибуны спортивных сооружений шириною более 2,5 м следует предусматривать разделительные поручни высотой не менее 0,9 м. При

ширине лестниц, проходов до 2,5 м устройство разделительных поручней не требуется.

4.3.53 Ширина противопожарной лестницы должна быть не менее 1,1 м.

4.3.54 Общие лестницы должны иметь соответствующие стандарты противопожарной защиты, если они будут выполнять их роль в области относительной безопасности во время эвакуации при пожаре. Лестница обеспечивает потенциальные пути для распространения огня с этажа на этаж.

4.3.55 Противопожарная лестница должна быть защищена от возникновения и перемещения огня и выводить в коридор, который оснащен таким же уровнем огнестойкости как сама лестница. Коридор должен иметь непосредственный выход наружу.

4.3.56 Уклон лестниц трибун спортивных сооружений не должен превышать 1 : 1,6, а при условии установки вдоль путей эвакуации по лестницам трибун поручней (или иных устройств, их заменяющих) на высоте не менее 0,9 м – 1 : 1,4.

Устройство лестниц или ступеней на путях эвакуации в арках не допускается.

4.3.57 Предел огнестойкости и класс пожарной опасности перекрытий под трибунами открытых спортивных и зрелищных сооружений при размещении в подтрибунном пространстве вспомогательных помещений на двух и более этажах, а также с числом рядов для зрителей на трибунах более 20 должны быть не менее REI 45 и K0 (45) соответственно. В других случаях предел огнестойкости и класс пожарной опасности перекрытий под трибунами открытых спортивных и зрелищных сооружений не нормируются.

4.3.58 Ширина лестничного марша для зданий клубов и кинотеатров независимо от числа мест должна быть не менее 1,35 м. Допускается предусматривать ширину не менее 1,2 м для лестничных маршей, ведущих в помещения, не связанные с пребыванием в них зрителей и посетителей. При этом если данные помещения предназначены для одновременного пребывания не более 5 человек, лестничный марш допускается выполнять шириной не менее 0,9 м.

4.3.59 В зданиях театров в комплексе помещений обслуживания сцены следует предусматривать не менее двух лестниц в закрытых лестничных клетках с естественным освещением, имеющих выходы на чердак и кровлю.

4.3.60 Сцена должна иметь две пожарные лестницы 2-го типа, доведенные до кровли сцены и сообщающиеся с рабочими галереями и колосниками.

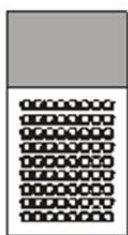
4.3.61 Для эвакуации с рабочих галерей и колосникового настила допускается предусматривать наружные пожарные лестницы при отсутствии колосниковых лестничных клеток.

4.4 Объемно-планировочные решения

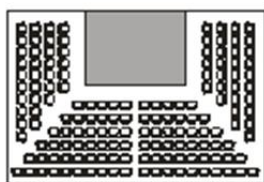
4.4.1 Зрительная часть зала

4.4.1.1 Уклон пола (пандусов) в зрительном зале допускается не более 1 : 7. При устройстве в проходах ступеней высоту подступенков следует принимать не более 0,2 м.

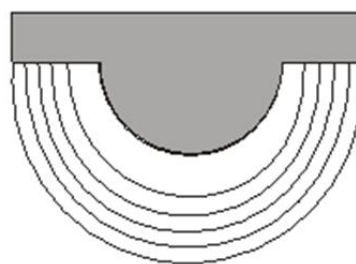
4.4.1.2 При выборе связи зала и сцены следует выбрать один из девяти типов (см. Рисунок 1).



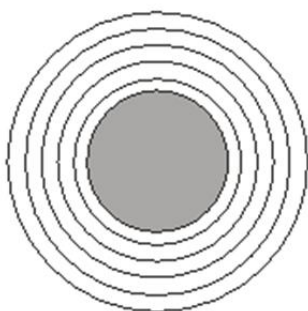
1. Сцена в торце зала



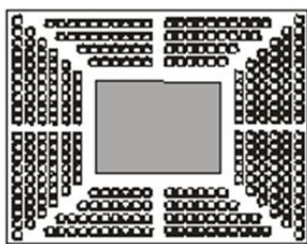
2. Трехсторонняя



2а. Трехсторонняя античного типа



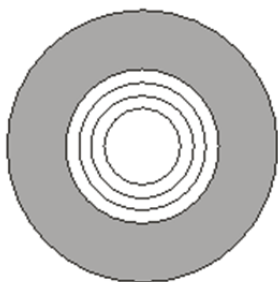
3. Сцена – арена



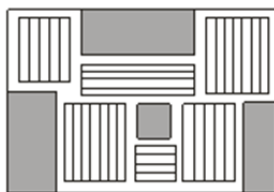
3а. Сцена – ринг



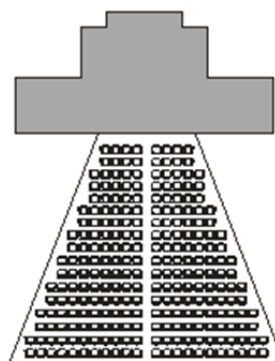
4. Панорамная



5. Кольцевая



6. Дисперсная



7. Глубинная, традиционная

Условные обозначения:

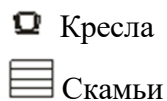
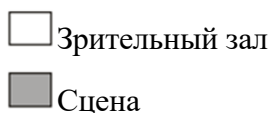


Рисунок 1 – Типы сцен. Схемы взаимосвязи зала и сцены

4.4.1.3 Ширину проходов в зрительном зале различной степени комфорта следует принимать по расчету путей эвакуации, но не менее величин, указанных в Таблице 2.

Таблица 2 - Расстояние между передней границей сцены и спинками кресел первого ряда и ширина проходов в залах различной степени комфорта

Уровень комфорта	Расстояние между границей сцены (или барьером оркестровой ямы) и спинками кресел первого ряда, при вместимости зала		Ширина проходов в зале
	до 300 мест	301 и более мест	
1	не менее 2,0	не менее 2,5	не менее 1,5
2	не менее 1,5	не менее 2,0	не менее 1,35
3	не менее 1,2	не менее 1,5	не менее 1,0

4.4.1.4 Предельное расстояние по оси зрительного зала от сцены (авансцены, передней границы эстрады, киноэкрана) до последнего ряда следует принимать для залов, предназначенных для театральных, концертных, клубных постановок - от 25 до 30 м, залов для кинопоказа и эстрадных выступлений - до 45 м (Таблица 3).

Таблица 3 – Расчетные параметры зрительного зала с колосниковой сценой

Наименование параметра	Расчетная величина в зависимости от уровня комфорта			Примечания
	1	2	3	
Длина зрительного зала, (не более):				
- в речевых залах	15	20	25	Измеряется от красной линии сцены ¹⁾
- в музыкальных залах с естественной акустикой	20	30	32	
- в концертных залах со звукоусилением	40	40	40	
Превышение луча зрения зрителя над головой впереди сидящего, не менее, в градусах ²⁾ :				
- в передних рядах (20% от общего числа рядов)	0,10	0,08	0,06	Лучи зрения направляются по кратчайшему расстоянию на красную линию сцены ¹⁾
- в средних рядах (основной массив)	0,12	0,12	0,12	
- в задних рядах (20% от общего числа рядов)	0,15	0,14	0,12	
- над барьером балкона	0,12	0,12	0,12	

Таблица 3 – Расчетные параметры зрительного зала с колосниковой сценой
(продолжение)

¹⁾ Красной линией сцены называется линия пересечения плоскости пола сцены с плоскостью строительного портала со стороны сцены. Требования данных таблиц действительны только для традиционной глубинной порталной сцены и не нужны для трехсторонней, сцены-арены и др. нетрадиционных типов сцен.

²⁾ В условиях реконструкции показатель может быть изменен в зависимости от конкретных условий.

4.4.1.5 При вместимости залов до 80 мест зрительские места должны быть закреплены между собой. Незакрепленные зрительские места допускается предусматривать только в ложах с количеством мест не более 12 при наличии самостоятельного выхода из ложи.

В залах вместимостью более 80 мест зрительские места должны быть прикреплены к полу. Допускается их трансформация.

4.4.1.6 Площадь зрительного зала, включая балконы, ложи, ярусы, определяется в пределах ограждающих конструкций до передней границы сцены (авансцены, эстрады, барьера оркестровой ямы, киноэкрана). Площадь зала на 1 место в зависимости от уровня комфорта следует принимать по Таблице 4.

4.4.1.7 Высоту от уровня пола зрительного зала до выступающих конструкций выше расположенных балконов или ярусов с количеством рядов до трех следует принимать не менее 2,1 м, при большем количестве рядов - не менее 3,0 м. Высота барьера балкона или яруса должна быть не менее 0,8 м. Барьер при ширине менее 30 см должен быть оборудован защитной сеткой для предотвращения падения предметов (биноклей, сумочек и пр.).

Таблица 4 – Минимальная площадь зала, на 1 место в зависимости от уровня комфорта

В квадратных метрах

Уровень комфорта	Театральные залы		Кинозалы		Клубные залы
	камерные и малые	прочие	круглогодичного действия	сезонного действия	
1	1,0	0,7	1,2	1,0	0,7
2	0,9	0,6	1,0	0,9	0,6
3	0,8	0,6	1,0	0,9	0,6

4.4.1.8 Расчетные величины, которым должны соответствовать параметры зрительного зала, приведены в Таблице 5.

Таблица 5 - Параметры зрительного зала

В градусах

Наименование параметра	Расчетные величины	Примечания
Горизонтальный ограничительный угол размещения зрительских мест, не более	30° ¹⁾	Образуется лучами, проведенными из точки, лежащей на оси сцены, через боковые грани строительного портала
Вертикальный ограничительный угол размещения зрительских мест, не более:		Образуется лучом зрения, проведенным от глаза зрителя через середину красной линии сцены.
- для мест по оси зала	26°	
- для ближайших к сцене небоковых мест	40°	Высота глаза зрителя над уровнем пола принимается 1,15 м
¹⁾ Только для порталной глубинной сцены.		

4.4.1.9 Зрительские места в зале могут размещаться в форме партера, амфитеатра, балкона, ярусов, лож и галерей на горизонтальном, наклонном или ступенчатом основании. Возможны разнообразные комбинации этих типов.

Зрительские места могут быть различны:

- скамьи;
- скамьи с разделением на места подлокотниками;
- кресла жесткие с откидными сиденьями;
- кресла жесткие стационарные;
- кресла полумягкие и мягкие стационарные;
- кресла с трансформирующимися элементами (вращающиеся сидения, откидные спинки и пр.).

4.4.1.10 Параметры зрительских мест и количество непрерывно установленных мест в ряду следует принимать по Таблице 6.

4.4.1.11 В залах, оборудованных киноустановками, при расположении динамиков за киноэкраном следует предусматривать для стены за экраном звукопоглощающую отделку с коэффициентом звукопоглощения не менее 0,6 в диапазоне частот от 100 до 4000 Гц. Звукопоглощающую отделку следует предусматривать также в кинопроекторных и звукоаппаратных.

Таблица 6 – Параметры зрительских мест и количество непрерывно установленных мест в ряду

В метрах

Уровень комфорта	Расстояние между спинками сидений, не менее	Ширина, не менее		Количество мест в ряду, установленных непрерывно, не более	
		прохода в ряду	мест в осях подлокотников	при одностороннем выходе	при двустороннем выходе
1	1,1	0,55	от 0,58	6	12
2	1,0	0,50	0,56	16	30
3	0,9 ¹⁾	0,45	0,52	26	50
¹⁾ Показатели для скамей - меньше на 0,05 м.					

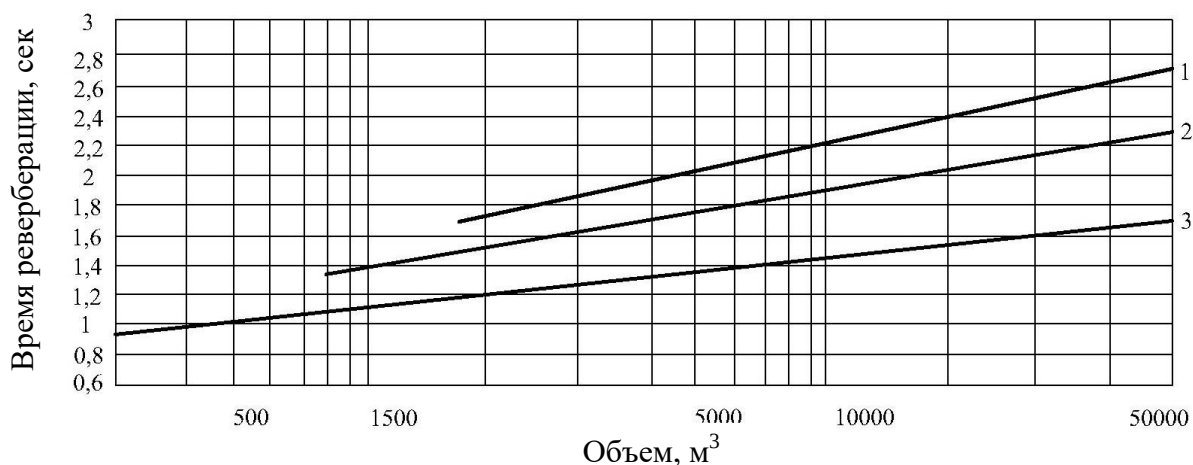
4.4.1.12 При определении оптимальных акустических условий в залах следует исходить из объемов помещения на 1 зрительское место в зависимости от назначения зала согласно Таблице 7.

Таблица 7 – Минимальный объем помещения на 1 зрительское место в зависимости от назначения зала

В кубических метрах

Назначение зала	Объем зала на 1 место ¹⁾
- речевой (драмтеатр, аудитория)	4 - 5
- кинозал	4 - 6
- музыкальный (музыкально-драматический театр)	5 - 7
- оперно-балетный, концертный	6 - 8
¹⁾ Допускается увеличение или уменьшение показателя на 20%.	

4.4.1.13 Рекомендуемое время реверберации, необходимое для расчетов при выборе отделки зала, помещений хора, оркестра следует определять по графику на Рисунке 2. На частоте 125 Гц допускается, а в зрительных залах театров оперы и балета целесообразно, увеличение времени реверберации до 20%.



1 - оперно-балетные театры; 2 - музыкально-драматические театры, кинозалы, клубы; 3 - драматические театры и аудитории

Рисунок 2 - Рекомендуемое время реверберации на частотах от 500 Гц до 2000 Гц для залов различного назначения в зависимости от их объема

4.4.1.14 Площадь зрительного зала (включая балконы, ложи и яруса) следует определять в пределах ограждающих конструкций: для кинотеатров - включая эстраду; для театров, клубов, центров досуга - до передней границы эстрады (сцены, авансцены или барьера оркестровой ямы).

4.4.1.15 Высота зала для зрителей, а также лекционного зала (аудитории), оборудованных киноустановками, определяется расчетом в зависимости от назначения зала (аудитории) и соответствующих технологических требований.

4.4.1.16 Зрительные залы следует проектировать с учетом установки в них кресел с откидными сидениями.

4.4.1.17 Высота ограждения определяется исходя из построения профиля зала, но не ниже 0,7 м.

4.4.1.18 Высоту уровня планшета эстрады (сцены, авансцены) над уровнем пола первого ряда зрительских мест следует предусматривать не более 1 м, а в зрительных залах вместимостью до 500 мест - не более 0,8 м (с горизонтальным полом - не более 1,1 м).

4.4.1.19 Кресла, стулья, скамьи или их звенья в зрительных залах (кроме балконов и лож вместимостью до 12 мест) следует предусматривать с устройствами для крепления к полу.

При вместимости залов не более 200 мест (за исключением зрительных залов в кинотеатрах) допускается предусматривать установку кресел, стульев и скамей или их звеньев без крепления к полу, но с обеспечением устройств, предотвращающих их опрокидывание.

4.4.1.20 На Рисунке 3 показаны зоны возможного расположения зрителей, имеющие три градации качества: I - высоко комфортная видимость («5»), II – комфортная видимость («4»), III – допустимо комфортная видимость («3»).

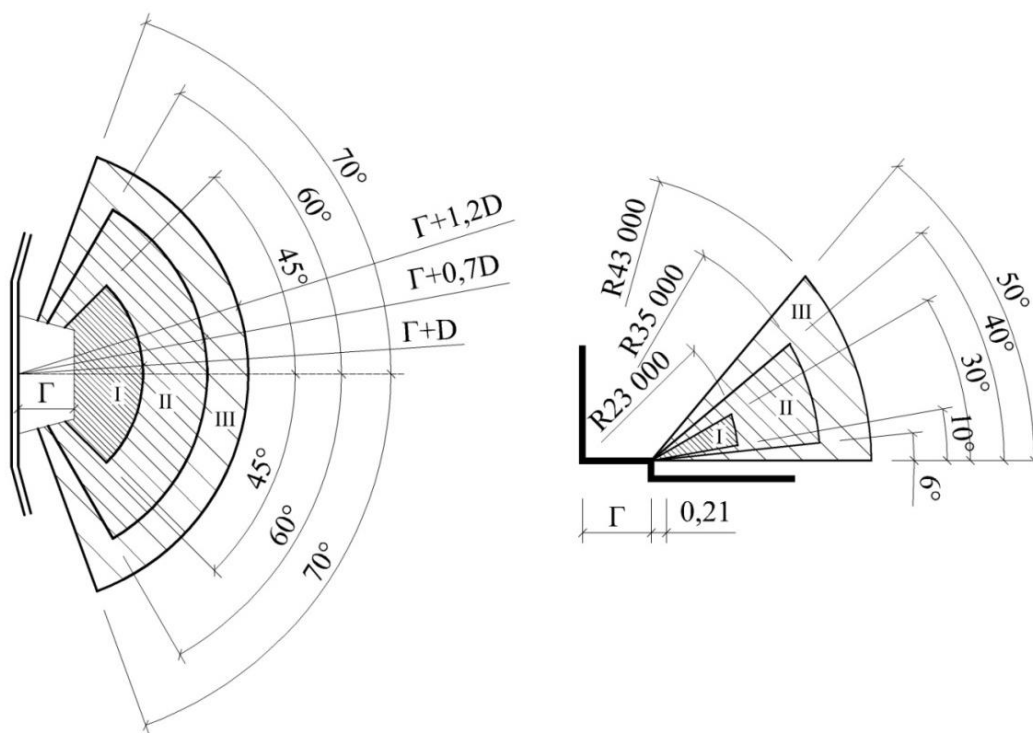


Рисунок 3 - Зоны расположения зрителей перед открытой в зал эстрадой

4.4.1.21 Объем зрительного зала, включая объем эстрады, на 1 место для слушателя следует принимать в зависимости от вместимости по расчетной кривой, приведенной на Рисунке 4. Для удовлетворения рассматриваемого требования необходимо также правильно запроектировать зону демонстрационной площадки и размещение слушательских мест.

4.4.1.22 Чем больше вместимость концертного зала, тем относительно больше величина D , т.е. размер зон комфортности. На Рисунке 4 показана зависимость показателя D от вместимости зала N .

4.4.1.23 Оптимальное превышение свободного луча зрения над головой зрителя в предыдущем ряду - $C = 0,14$ м, высота глаза сидящего человека - 1,2 м. Превышение 0,14 м отвечает более 70% случаев взаиморасположения зрителей, (0,12 м отвечает лишь 50% случаев).

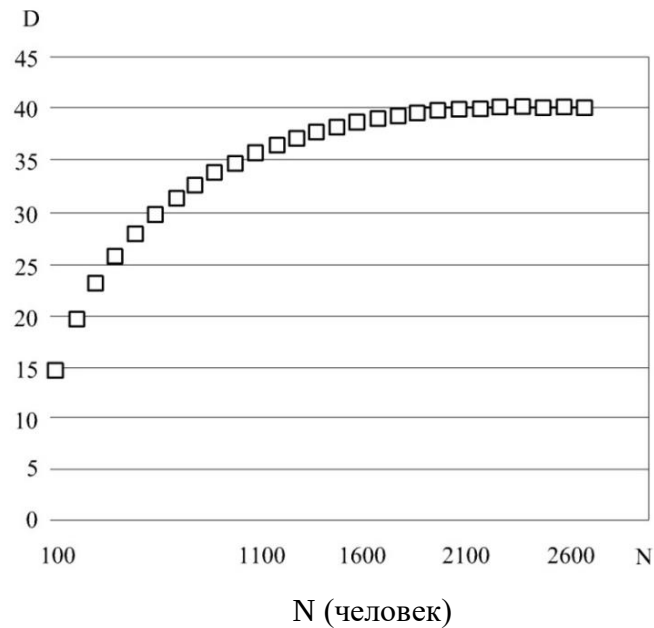


Рисунок 4 - Зависимость расчетного параметра D (м) от вместимости зала N (чел.)

4.4.1.24 Разное качество мест отвечает беспрепятственной ($C = 0,14$ м) видимости следующих фокусных точек на эстраде (Рисунок 5), где:

- I - очень комфортная видимость (оценивается в «5» баллов);
- II - комфортная видимость («4» балла);
- III - допустимо комфортная видимость («3» балла).

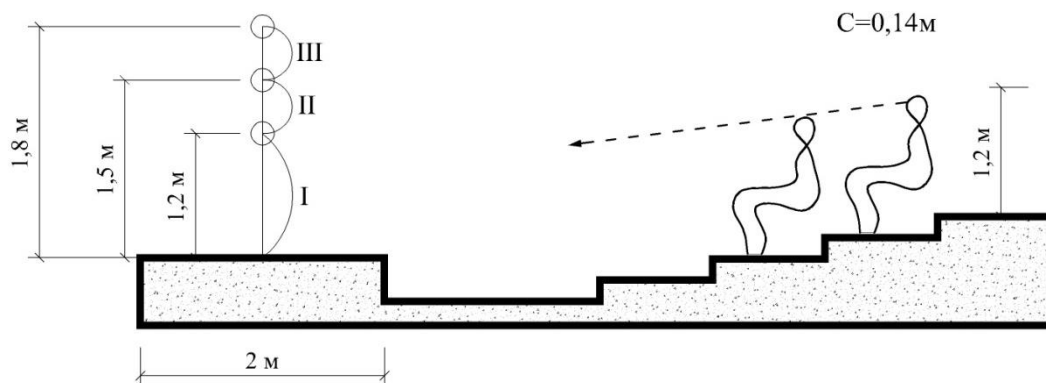


Рисунок 5 - Фокусные точки разных зон загораживания

4.4.1.25 Если луч зрения, проходя над головой впереди сидящего зрителя с превышением $0,14$ м, оказывается выше зоны III, то видимость с данного места некомфортна. Построение профиля зрительских мест рекомендуется вести по отрезкам, предусматривая от 3-х до 5-ти прямых отрезков пола по длине зала (Рисунок 6).

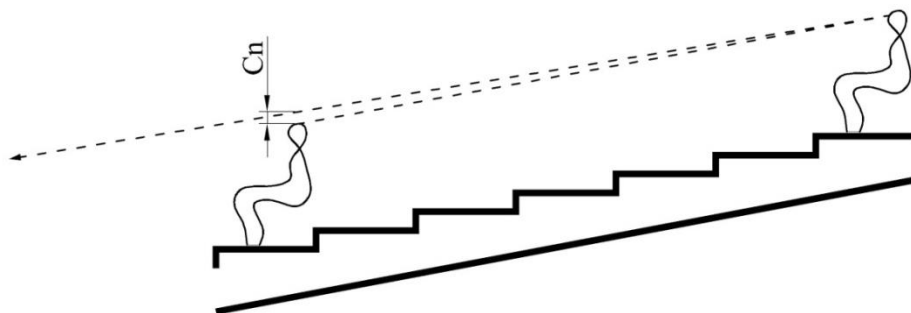


Рисунок 6 - Превышение C_n луча зрения для отрезка профиля пола

4.4.1.26 Если в зале предусмотрена эстрада с порталом, основные параметры зон остаются теми же, но боковые ограничения зон в плане оказываются связаны с глубиной эстрады согласно Рисунку 7.

4.4.1.27 Непрерывное количество мест в ряду при одностороннем выходе рекомендуется не более 26, при двустороннем - не более 50. В залах для литературных концертов максимальная удаленность слушателей от демонстрационной площадки (эстрады) не должна превышать 27 м. В камерных залах эта величина может быть равна 30 м, а в больших филармонических залах не должна превышать 45 м.

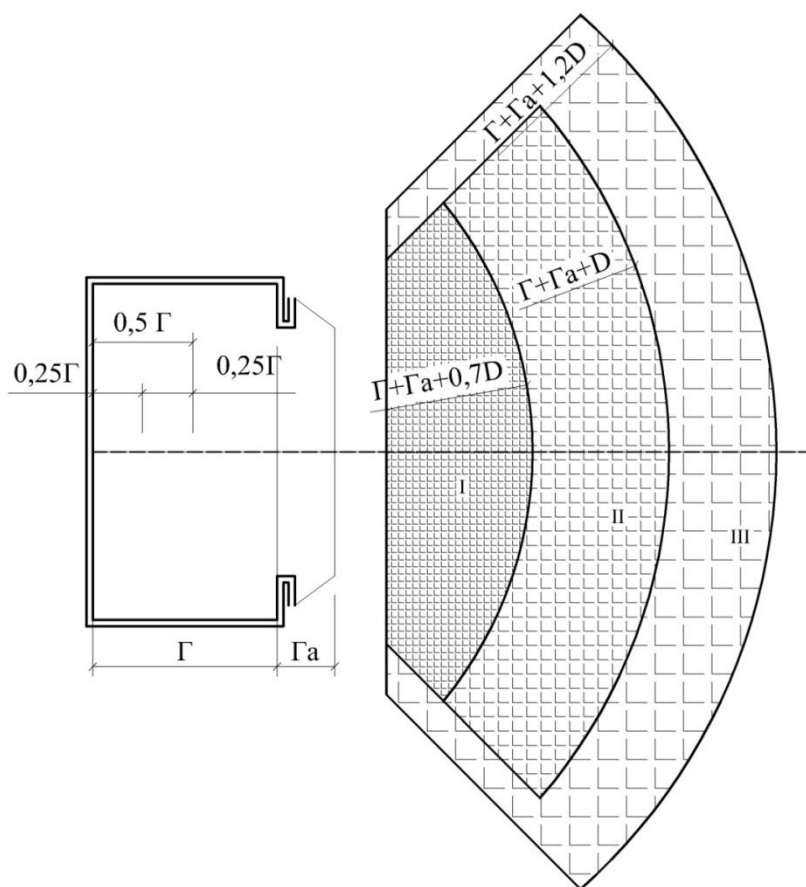


Рисунок 7 - План зон расположения зрителей перед порталной эстрадой

4.4.2 Кинотеатр

4.4.2.1 Вместимости кинозалов в составе кинотеатров и других объектов культурно-зрелищного и иного назначения принимаются в зависимости от форм кинодемонстрации, технологического оборудования и от потребности в кинообслуживании. Примерная вместимость кинозалов, предназначенных для различных форм кинопоказа, представлена в Приложении В.

4.4.2.2 В многозальных кинотеатрах с традиционным посещением режимом работы кинозалов и поочередным использованием общих зрительских помещений расчетную вместимость следует принимать: для 1 уровня комфорта - равной вместимости большего зала; для 2 уровня комфорта - 0,8 от вместимости большего зала; для 3 уровня комфорта - 0,6 от вместимости большего зала.

4.4.2.3 Площади вспомогательных помещений кинотеатра на одно место в зрительных залах принимаются согласно Таблице 8. При этом площади фойе, буфета, курительной и санитарных узлов следует определять исходя из расчетной вместимости кинотеатра.

Таблица 8 - Площади вспомогательных помещений кинотеатра

В квадратных метрах

Наименование помещений	Площадь на одного зрителя, не менее	Дополнительные указания
Кассовый вестибюль, в том числе: кассовые кабины	0,06 - 0,07	Предусматривается в кинотеатрах вместимостью залов 400 мест и более. Площадью не менее 2,5 м ² каждая Количество кассовых кабин принимается из расчета одна кабина на 400 зрителей
Входной вестибюль	0,2	
Выходной вестибюль	-	По заданию на проектирование в зависимости от планировочных решений
Гардеробная	-	
Фойе	0,4 - 0,45	
Фойе детских кинотеатров (залов)	0,6	
Фойе кинотеатров (залов) с непрерывным кинопоказом	0,25	
Буфет	0,2 - 0,22	
Подсобные помещения буфета	0,08 - 0,1	Площадью не менее 12 м ²
Бар с подсобными помещениями	0,06	
Детская комната, в том числе санитарный узел	0,02	Площадью не менее 24 м ² , площадью не менее 4 м ²

Таблица 8 - Площади вспомогательных помещений кинотеатра (продолжение)

В квадратных метрах

Наименование помещений	Площадь на одного зрителя, не менее	Дополнительные указания
Помещения игровых автоматов	0,1	Площадью не менее 30 м ²
Помещения настольных игр	0,04	Площадью не менее 24 м ²
Гостиная	0,08	Площадью не менее 30 м ²
Зимний сад	0,09	Площадью не менее 30 м ²
Выставочный зал	0,11	Площадью не менее 50 м ² , предусматривается в многозальных кинотеатрах
Танцевальный зал (дискотека) с подсобными помещениями	1,5 - 2,0	Вместимость от 10% до 2 % вместимости кинотеатра
Просмотровый зал с проекционной	0,08	Площадью не менее 40 м ² , предусматривается только в студийных и премьерных кинотеатрах
Помещения для занятий кружков	-	Площадью не менее 24 м ² , предусматриваются в детских, досуговых и студийных кинотеатрах
Курительная	0,05	
Санитарные узлы	2,0 - 2,5 на один прибор	Проектируются из расчета соотношения мужчин и женщин 1:2. Количество приборов следует принимать: один умывальник на 60 чел.; в мужских - один унитаз и два писсуара на 100 чел.; в женских - один унитаз на 30 чел.
Примечание - При условии соблюдения интервала между началом сеансов в каждом зале.		

4.4.2.4 Эстрады в зрительных залах кинотеатров следует проектировать на основании задания на проектирование в зависимости от назначения зала, размеров предэкранного пространства.

4.4.2.5 В кинопроекционной группе помещений многозальных кинотеатров допускается объединять однородные помещения. При этом площади комнат киномеханика, радиоузла, мастерской киномеханика и санитарного узла допускается, а в случае объединенной кинопроекционной группы помещений следует определять из расчета на один зал.

При проектировании кинотеатров вместимостью 400 и более мест следует предусматривать комнату инженера и оператора площадью не менее 10 м².

4.4.2.6 При одностороннем пандусе места по длине ряда должны составлять не более 12 м, при двустороннем пандусе - не более 24 м (Таблица 9).

Таблица 9 – Допустимые параметры рядов

В миллиметрах

Проход между рядами	Максимальное количество мест в ряду	
	при одностороннем пандусе	при двустороннем пандусе
300 - 324	7	14
325 - 349	8	15
350 - 374	9	18
375 - 399	10	20
400 - 424	11	22
425 - 449	12	24
450 - 474	12	26
475 - 499	12	28
500- и более	максимальная длина 12 м	максимальная длина 24 м

4.4.2.7 Требуемая минимальная ширина пандусов приведена в Таблице 10.

Таблица 10 – Минимальная ширина пандусов

В миллиметрах

Количество мест	Минимальная ширина пандуса
менее 500	1100 каждый
501 - 1000	1200 каждый
1001 - 1500	1350 каждый
более 500	1500 каждый

4.4.2.8 Кинотеатры, где кинозал располагается в подвале, зал ожидания следует проектировать на первом этаже.

4.4.2.9 Холл должен иметь связь с туалетом, фойе, кассой, лестницами и другими дополнительными зонами. Пространство холла следует рассчитать таким образом, чтобы доступ к выше перечисленным зонам был оптимизирован для удобного и быстрого перемещения.

4.4.2.10 Кассовое помещение должно иметь несколько окошек для расчета посетителей и предусматривать пространство для стола с компьютером.

4.4.2.11 Зона фойе включает в себя фойе, кафе и помещение для курения.

4.4.2.12 В туалете устанавливается один прибор на каждые 25-го посетителя, из них 65% в женском и 35% в мужском.

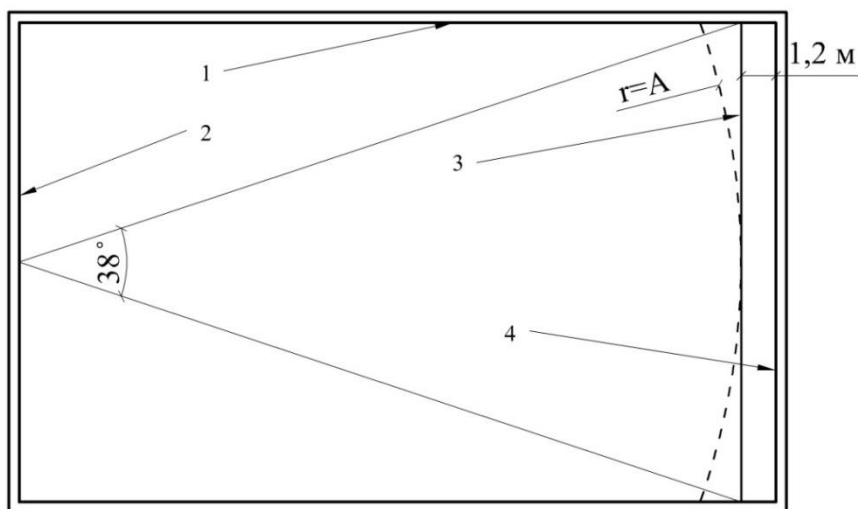
4.4.2.13 Санитарные узлы должны располагаться в удобном для санузлов месте, таким образом, чтоб человек, для того чтоб добраться до туалета, не поднимался или не спускался больше чем на один этаж. Санузлы должны быть оснащены осветительными приборами в соответствии с нормами по освещению.

4.4.2.14 Для персонала должна предусматриваться раздевалка с санузлом с шириной меньшей стороны не менее 3 м.

4.4.2.15 Места должны быть спроектированы таким образом, чтобы все зрители имели четкий и беспрепятственный обзор экрана. Просвет между рядами кресел не должен быть менее 450 мм, так как это оптимальное решение, которое обеспечивает свободное пространство для прохода между коленями уже сидящих посетителей. Расстояние от спинки кресла до спинки кресла следующего ряда в кинотеатре должно составлять не менее 900 мм. Зритель не должен сидеть за линией края экрана, которая расположена перпендикулярно экрану и пересекает край экрана. Наклон зала должен составлять 10% или перепад каждого ряда максимум 160 мм.

4.4.2.16 Соотношение высоты и ширины экрана должно соответствовать следующим стандартам: 1 : 2,34; 1 : 2; 1 : 1,85; 1 : 1,66.

4.4.2.17 Экран должен быть прочным и достаточно звукопроницаемым, чтобы основные динамики, расположенные впереди, за экраном, пропускали звук в аудиторию. Нижний край экрана должен находиться на высоте не менее 1200 мм от пола. Экран должен быть дугообразным таким образом, чтобы центр круга, образующий дугу, находился на среднем кресле последнего ряда. Угол зрения с первого ряда в центр экрана не должен превышать 30°. Угол зрения с последнего ряда в центр экрана не должен превышать 38°. Угол обхвата экрана с последнего ряда не должен превышать 38° (Рисунок 8).



1 - максимальное боковое ограничение зрительских мест;
2 - последний ряд; 3 - проекционный экран; 4 - задняя стенка

Рисунок 8 – Условия расположения зрителя

4.4.2.18 Стены и потолки должны выполняться из минимально светоотражающих материалов и иметь неяркие цвета. Задняя стенка кинозала должна быть звукопоглощающей для предотвращения эха. Динамики должны располагаться таким образом, чтобы разность громкости в различных местах аудиторий не превышала 4 дБ. Следует установить звуковые заслонки в воздуховоде для снижения шума от оборудования, находящегося в помещении для кондиционеров. Длина воздуховода должна быть

от 1,5 до 3 м в зависимости от заслонок.

4.4.2.19 В кинозале должно быть искусственное освещение, не допускается наличие естественного освещения или окон в помещении, в котором во время сеанса будет осуществляться демонстрация кино.

4.4.3 Сцена

4.4.3.1 Места для оркестра могут быть расположены:

- в зале с ограждением без заглубления пола;
- в стационарной оркестровой яме с полом ниже уровня зрительного зала (основной тип).

Также размещение оркестра допускается в ложах, на сцене, над сценой, сбоку в зале и т.д. При этом должна быть обеспечена безопасная эвакуация оркестрантов.

Симфонические оркестры в концертном варианте размещаются, как правило, непосредственно на сцене, эстраде или на подъеме опускной площадки в верхнем (на уровне сцены) положении.

Размеры помещения оркестра (оркестровой ямы) в залах с колосниковой сценой следует принимать по Таблице 11. Площадь на 1 музыканта следует принимать не менее 1,3 м².

Таблица 11 – Размеры помещения оркестра (оркестровой ямы) в залах с колосниковой сценой

В метрах

Наименование показателей	Размеры помещения в зависимости от типа оркестра		
	оперно-балетный	музыкально - драматический	прочие
Ширина помещения по оси зала	4,5 - 6,0	3,0 - 5,0	не менее 2,5
Ширина проема	не менее 4,5	2,0 - 3,5	не менее 1,7
Высота помещения от пола до уровня планшета сцены (просцениума, авансцены)	2,4 - 2,8	2,1 - 2,4	не менее 1,9

4.4.3.2 Помещение оркестра для 50 чел. и более должно иметь не менее двух эвакуационных выходов. Высота и ширина дверных проемов в свету на путях эвакуации из помещения оркестра должны быть не менее 1,9 и 1,2 м соответственно.

4.4.3.3 Рекомендуется предусматривать возможность перекрытия проема оркестровой ямы, трансформации ее барьера и пола.

4.4.3.4 Помещение оркестра обеспечивается удобными и короткими функциональными связями с фойе оркестра, местом хранения инструментов, помещением настройки инструментов, комнатой дирижера, комнатой инспектора оркестра или заведующего оркестром, комнатой отдыха оркестрантов. При размещении хранилища нот на другом этаже необходим лифт или подъемник.

4.4.3.5 Развитый тип традиционной глубинной колосниковой сцены состоит из

собственно сцены, авансцены (часть между зрительным залом и красной линией), аррьерсцены (задняя часть сцены с пониженной высотой), сценических карманов и сценической коробки с рабочими галереями и колосниками.

Рекомендуемый состав помещений для обслуживания сцены приведен в Таблице А.1.

4.4.3.6 В зависимости от конкретных условий возможно использование эстрад и сцен нетрадиционных типов (панорамная, трехсторонняя, кольцевая, центральная и др. (Рисунок 1). Это влечет за собой изменения в оснащении сцены, в расположении помещений, обслуживающих сцену.

4.4.3.7 Глубинная колосниковая сцена имеет несколько принципиальных схем построения, различающихся степенью пространственного развития и постановочными возможностями:

- с 2-мя карманами и аррьерсценой;
- с 1 карманом и аррьерсценой;
- с 2-мя карманами без аррьерсцены;
- с 1 карманом;
- с аррьерсценой без карманов;
- без аррьерсцены и без карманов.

4.4.3.8 Расстояние между ярусами рабочих галерей от пола до пола следует принимать от 2,5 м до 3,0 м.

4.4.3.9 Ширину боковых рабочих галерей следует принимать:

- при установке электроприводов подъемов на галереях - не менее 2,8 м;
- при установке электроприводов за пределами сценической коробки, а также при ручном приводе подъемов и на осветительных галереях – от 1,5 до 1,8 м, включая место для противовесов.

Ширину рабочих галерей на задней стене сцены следует принимать не менее 0,8 м.

4.4.3.10 Для обслуживания рабочих галерей верхней части сцен группы Б должны быть предусмотрены две колосниковые лестничные клетки от уровня пола трюма до уровня колосникового настила. При вместимости зала менее 800 мест допускается предусматривать одну из лестничных клеток не от уровня пола трюма, а от уровня пола нижней галереи. Для сцен С-1, С-2, С-3, С-5 допускаются открытые внутренние лестницы от уровня планшета сцены или пола нижней галереи с обеспечением проходов на общие лестницы или открытые пожарные лестницы.

4.4.3.11 Планшет сцены, авансцены, аррьерсцены и пол карманов следует проектировать на одном уровне.

4.4.3.12 Высота уровня планшета сцены (авансцены, эстрады) над уровнем пола первого ряда зрительских мест в залах с горизонтальным полом должна быть не более 1,1 м. В залах малой вместимости (до 300 мест) высота планшета должна быть не более 0,8 м.

Допускается устройство подвижных (наклоняемых) и подъемно-опускных планшетов. Для балетных театров следует проектировать упругую конструкцию планшета сцены.

4.4.3.13 Под планшетом сцен группы Б следует, а сцен группы А допускается, предусматривать трюм с размерами в плане, равными размерам этих сцен. Высоту

помещения трюма до низа выступающих конструкций следует принимать не менее 2,2 м (Таблица 12). В трюме допускается размещать сейф скатанных декораций, щитовую сцены, суфлерскую будку.

4.4.3.14 Высоту над колосниковым настилом до низа выступающих конструкций следует принимать по Таблице 12, типы и размеры эстрад и глубинных колосниковых сцен по Таблице 13.

Таблица 12 – Рекомендуемый состав помещений для обслуживания сцены

Тип сцены	Сцена с горизонтальным перекрытием, не менее	В метрах
		При наклонном перекрытии в низкой части сцены, не менее
С-1 - С-3, С-5 (группа А)	2,0	1,5
С-4, С-6 – С-9 (группа Б)	2,4	1,8
арьерсцена	1,6	

Таблица 13 – Размеры эстрад и глубинных колосниковых сцен (не менее)

В метрах

Тип эстрады и сцены	Шири- на	Глубина	Высота	Строительный портал (в скобках - игровой портал)		Глубина аван- сцены ²⁾ , не менее	Арьерсцена			Карман			Ра- бочие гале- реи, кол-во
				ширина ¹⁾	высота ¹⁾		Ширина	Глубина ³⁾	Высота	Ширина ³⁾	Глубина ³⁾	Высота	
Эстрады													
Э-1	9	6	5,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Э-2	12	7,5	6	8,5	5	1,5	-	-	-	-	-	-	
Э-3	15	9	7,5	105	5,5	1,5	-	-	-	-	-	-	
Э-4	18	12	9	12	6,5	1,5	-	-	-	-	-	-	
Э-5	21	12	9	14	7,5	1,5	-	-	-	-	-	-	
Э-6	24	15	11	16	9	1,5	-	-	-	-	-	-	
Сцены													
С-1	12	7,5	10,5	8,5 (6)	5 (4,5)	1,5	-	-	-	-	-	-	1
С-2	15	7,5	11,5	10,5(6)	5,5(4,5)	1,5	-	-	-	-	-	-	1 - 2
С-3	18	9	12,5	13 (6)	6,5(4,5)	1,5	-	-	-	-	-	-	1 - 2
С-4	18	12	18	8 (7)	5,5(5)	1,8	12	3	8,5	6	12	6,5	2 - 3
С-5	21	12	16	14 (8)	7,5(5,5)	1,5	-	-	-	-	-	-	2 - 3

Таблица 13 – Размеры эстрад и глубинных колосниковых сцен(не менее) (продолжение)

В метрах

Тип эстрады и сцены	Ширина	Глубина	Высота	Строительный портал (в скобках - игровой портал)		Глубина авансцены ²⁾ , не менее	Арьерсцена			Карман			Рабочие галереи, кол-во
				ширина ¹⁾	высота ¹⁾		Ширина	Глубина ³⁾	Высота	Ширина ³⁾	Глубина ³⁾	Высота	
С-6	21	15	20	10 (8)	6,5(5,5)	1,8	15	6	11	7,5	12	7,5	3-4
С-7	24	18	22	12(10)	7,5(6,5)	1,8	18	6	12	9	15	8,5	3-4
С-8	27	21	24	14 (12)	8,5(7,5)	1,8	21	6	13,5	12	18	9,5	4-5
С-9	30	21	26	16 (14)	9,5(8,5)	1,8	24	9	15	12	21	10,5	4-5
Примечания 1 Размеры (в плане) эстрад, сцен, арьерсцен и карманов указаны в осях строительных конструкций, авансцены - от внутреннего края проема оркестровой ямы или передней кромки авансцены до красной линии сцены (эстрады). 2 Высоту эстрады следует принимать от уровня планшета до потолка (технологического оборудования). Высоту сцен следует принимать от уровня планшета до верха колосникового настила, высоту карманов - от пола до пола вышележащего этажа, высоту арьерсцены - от уровня планшета до перекрытия. Указанная высота арьерсцены принимается при наличии над ней колосникового настила. ¹⁾ Ширину строительного портала для сцен С-4, С-6 - С-9 допускается увеличивать на 1,5 м, высоту на расстояние в пределах от 0,5 до 2,5 м, определяя промежуточные величины допусков в прямой зависимости от размера сцены. ²⁾ При увеличении глубины авансцены допускается соответственно уменьшать глубину сцены, но не более чем на 25%. ³⁾ При проектировании откатного круга глубина арьерсцены и размеры кармана определяются проектом.													

4.4.3.15 Виды и размеры эстрад и глубинных колосниковых сцен следует принимать согласно Таблице 13. Проектирование иных видов эстрад и сцен (трехсторонняя, панорамная, центральная и др.) следует выполнять на основании задания на проектирование.

4.4.3.16 Колосниковый настил следует располагать перпендикулярно к portalу сцены с зазорами между колосниками 0,05 м.

4.4.3.17 По боковым и задней стенам сцены следует предусматривать яруса рабочих галерей. Нижнюю галерею рекомендуется располагать на 1 м выше строительного портала, но не ниже верха проема аррьерсцены плюс 0,5 м.

Между боковыми рабочими галереями допускается предусматривать переходные мостики шириной не менее 0,6 м.

Рабочие галереи и переходные мостики должны иметь сплошной настил, ограждения высотой не менее 1,2 м и отбойный брус высотой не менее 0,15 м.

4.4.3.18 Высоту проема из аррьерсцены на сцену следует принимать более высоты строительного портала на 0,5 м - 2,5 м, определяя промежуточные величины в прямой зависимости от размера сцены. Высоту проема из кармана на сцену следует принимать для сцен С-4, С-6 и С-7 на 0,5 м больше высоты строительного портала, а для сцен С-8 и С-9 - равной его высоте.

4.4.3.19 Авансцена проектируется выпуклой в зал, прямолинейной или огибающей переднюю часть зоны зрительских мест. С авансцены следует предусматривать не менее двух лестниц или пандусов, ведущих к проходам зала. Нависание авансцены над оркестровой ямой составляет $\frac{1}{3}$ ее ширины для музыкально-драматических и $\frac{1}{4}$ - для театров музыкальной комедии, оперы и балета.

4.4.3.20 Постановочное освещение демонстрационного пространства (сцены и зала) состоит из сценических прожекторов, устанавливаемых в пределах сцены:

- верхнего света, которые могут объединяться в подвижные поплановые софиты;
- бокового света, которые могут устанавливаться на подвижных поплановых рамах;
- нижнего света в виде рампы или отдельных прожекторов, установленных под планшетом сцены;

- заднего контражурного света;

а также прожекторов, устанавливаемых за пределами сцены (в зале):

- бокового света (в осветительных ложах);
- верхнего света на выносных софитах;
- горизонтального света (под малым углом, с уровня барьера балкона, яруса);

Кроме того, может применяться система горизонтальных и вертикальных (стационарных и подвижных) световых занавесов.

Помещения, предназначенные для управления постановочным освещением, и их расположение представлены в Таблице 14.

Таблица 14 – Помещения для управления постановочным освещением и их расположение

Помещение	Размещение
Осветительные боковые ложи ¹⁾	У боковых стен зала или на специальных конструкциях
Помещение выносного софита ¹⁾	Над залом
Светопроекционная	За задней стеной зала или у задней стены со стороны зала
Светорегуляторная	То же
Помещение фронтального освещения	То же
Рирпроекционная	За задней стеной сцены (арьерсцены)
Тиристорная ²⁾	Вблизи сцены (с максимальным приближением к электропотребителям)
¹⁾ Размещается в зонах, ограниченных углами оптических осей осветительных приборов. ²⁾ В настоящее время существуют новые системы без тиристорной.	

4.4.4 Сценография

4.4.4.1 Сценография должна включать в себя средства и приемы постановки концертных номеров и программ. В соответствии со сценографией требуется предопределить структуру и состав демонстрационного пространства (наличие, помимо игровой площадки, оркестровой ямы, карманов и т.п.). Сценографические требования являются определяющими в организации зрелищного пространства, т.е. в организации архитектурного пространства зала и игровой площадки.

4.4.4.2 К сценографическим приемам, наиболее распространенным и существенно влияющим на архитектурные параметры площадки и зала относятся:

- пространственное разъединение игровой площадки на основную и вспомогательную зоны;
- перенесение действия в изобразительную среду мягких и жестких декораций;
- быстрая смена среды концертного зрелища;
- иллюзорное расширение игрового пространства;
- приближение действия к зрителю;
- рисунок и характер расположения исполнителей на игровой;
- площадка.

4.4.4.3 Пространственное разъединение основной и вспомогательной зон игровой площадки достигается, как правило, за счет рельефа пола с помощью:

- трансформируемых подъемно-выжимных устройств, размещенных в разных местах планшета игровой площадки;

- стационарных вспомогательных площадок в виде оркестровой ямы на первом плане и в виде галерей, приподнятых относительно планшета основной игровой площадки и расположенных по бокам или сзади её. Последняя должна иметь ступенчатый пол и телевизионный экран для дирижера.

4.4.4.4 Основным средством создания изобразительной среды в концертном зрелище являются мягкие и жесткие декорации, мелкая бутафория, мебель и рельеф пола, а также костюмы и освещение (цветное и белое).

4.4.4.5 На сцене рекомендуется предусмотреть декорации следующих видов:

- живописные декорации (расписанные анилиновыми красками и бамперы, на которые изображение наносится компьютерным способом);
- тюлевые завесы;
- картинные занавесы (в том числе и антрактные, которые в настоящее время иногда заменяются световыми);
- экраны для видео и светопроекции;
- телеэкраны (синхронное изображение исполнителя крупным планом).

4.4.4.6 Мягкие декорации в большинстве концертных программ должны размещаться на заднем плане игровой площадки, на переднем - основной (антрактный) занавес или супер занавес и тюлевая завеса. При необходимости используются несколько планов.

4.4.4.7 Жесткие подвесные декорации необходимо предусматривать как горизонтальные и вертикальные подвижные жалюзи. Жесткие неподвесные декорации следует использовать в виде ширм и стенок, а также отдельных плоских элементов.

4.4.4.8 Телеэкраны размещают в зависимости от конфигурации и наполняемости зала, как правило, на заднем плане тропой площадки или на переднем - сбоку.

4.4.4.9 Бутафория применяется, как правило, в виде единичных небольших изобразительных деталей, линейные размеры которых, в основном, не превышают 2 м. Отдельные детали иногда имеют значительно большую высоту.

4.4.4.10 Для светового оформления концертных номеров должно применяться как общее, так и постановочное освещение. В эстрадных программах для световых эффектов целесообразно использовать не только демонстрационную площадку, но и зрительный зал, объединяя его с демонстрационной площадкой в единое зрелищное пространство.

4.4.4.11 В филармонических концертных залах требуется, чтобы зрители хорошо видели исполнителей и имели возможность следить за партитурой, а исполнители - без напряжения читать ноты. Для этого требуется общее равномерное освещение демонстрационного пространства и зала. При этом уровень освещенности демонстрационной площадки выше уровня освещенности зрительного зала. Кроме того, используются скрытые подсветы люпитров. При необходимости в специализированных филармонических залах предусматриваются прожекторы для световых эффектов акцентирующего и следящего освещения исполнителей.

4.4.4.12 При проектировании концертных залов необходимо предусматривать возможность изменения изобразительной среды от концерта к концерту, от номера к номеру и в рамках одного номера. Характер изменения изобразительной среды определяет способы смены декоративных элементов и регулирования света.

В процессе концерта жесткие подвесные декорации в виде подвижных жалюзи, как

правило, смены не требуют, вертикальные длинномерные бутафории и жесткие элементы заднего плана, при необходимости, закрываются попланными декорациями или задниками.

4.4.4.13 Основным требованием при проектировании игровой площадки является создание удобства для подвески жестких декораций и бутафории. Для этой цели предусматриваются декорационные и индивидуальные подъемы с элементами оборудования, расположенными за пределами игровой зоны в колосниковом пространстве, высотой не менее 2,2 м.

4.4.4.14 Декорационные подъемы также используются для подвески мягких декораций. Быструю смену мягких декораций в процессе действия можно производить путем их перемещения в любом направлении как в нетрансформируемом, так и в трансформируемом виде. Распространенными решениями, допускающими быструю смену мягких декораций, являются раздвижные и распашные занавесы, подъемные занавесы (в нетрансформируемом виде и складные пополам), одноприводные и многоприводные занавесы типа французских штор, а также занавесы, наматываемые на барабан. Не допускаются тюлевые завесы, которые не раздвигаются в силу особенностей материала.

4.4.4.15 Для размещения мягких декораций (завесов) и механизмов их перемещения, а также для обслуживания элементов механического оборудования необходима соответствующая зона обслуживания. Её величина и местоположение зависят от количества декораций и размещения их по глубине игровой площадки, размеров игрового пространства и вида занавесов.

4.4.4.16 Требуется наличие помещения оперативного складирования, размещенного в непосредственной близости от игровой зоны, в котором могут храниться мелкие бутафории, мебель, элементы жестких декораций (ширмы и т.п.), меняемые от номера к номеру, а также оно должно быть рассчитано на складирование функционального оборудования для исполнителей (стульев, пюпитров, станков для хора) и крупных музыкальных инструментов (рояль, клавесин и т.п.).

4.4.4.17 При наличии нижней механизации для перемещения сменных элементов оперативные склады следует располагать вблизи данных механизмов: при использовании для этой цели фур транспортных лент - рядом с карманами, а при использовании подъемно-выжимных площадок - в уровне трюма.

4.4.4.18 Для временного хранения декорационных элементов и концертного багажа коллективов, а также тары (кофров) для перевозки этого багажа следует предусматривать вблизи демонстрационного пространства специальное помещение. Его размещение должно обеспечить удобную подачу багажа в оперативный склад и к месту погрузки на транспорт.

4.4.4.19 Для «одежды» игровой площадки (мягких кулис, падуг и т.п.) необходимо предусматривать места её хранения - театральный сейф для скатанных декораций или обычное помещение, связанное с игровой площадкой, для хранения декораций в свернутом виде. При этом следует предусмотреть возможность транспортировки тяжелых и объемистых декораций. Величина сейфа или помещения зависит от размеров игровой площадки, насыщенности «одеждой» и запасом сменного фонда и составляет ориентировочно 40 м³.

4.4.4.20 Расположение рампы на борту оркестровой ямы нежелательно, так как исполнители не видят края игровой площадки.

4.4.4.21 При проектировании игровых площадок рекомендуются следующие сценографические приемы и средства:

- для накопления к моменту выхода в игровую зону большого числа исполнителей следует предусматривать одно или несколько помещений, непосредственно примыкающих к игровой площадке или сценической зоне (закулисной части) и скрытых от взоров зрителей;

- следует предусматривать возможность изменения местоположения выхода исполнителей в игровую зону (для народных ансамблей предусматриваются боковые выходы первого и второго планов);

- для хореографических концертов рекомендуется предусматривать, кроме боковых, выход по оси игровой площадки; для эстрадных и сборных концертов - боковые выходы всех планов, а также выходы с игровой площадки в зрительный зал (преимущественно по центральной оси); для камерных и литературных концертов - один выход на игровую площадку и выход в зрительный зал; для больших филармонических концертов - не менее двух боковых выходов на игровую площадку (желательно на первом плане) и дополнительный выход по центральной оси.

4.4.4.22 Для хореографических концертов зону накопления артистов следует проектировать в виде единого пространства, учитывая необходимость подключения её к игровой площадке (вереница исполнителей в процессе танца временно исчезает в закулисной части, затем опять появляется на игровой площадке с другого выхода, перетекая как ручеек), а также использования для быстрого переодевания артистов балета к новому номеру.

4.4.4.23 Сценографическими решениями определяются размеры проемов для выхода артистов и подачи постановочных элементов на игровую площадку. Для выхода артистов в эстрадных, хореографических, сборных концертах требуется ширина не менее 2 м (три танцора в ряд), а высота не менее 4 м (двойной рост человека с поднятой рукой). Остальные виды концертов особых требований к размерам этих проемов не предъявляют.

4.4.4.24 Размеры проемов в оперативные склады лимитируются габаритами сценического оборудования для исполнителей, размером музыкальных инструментов и постановочных элементов. Эстрадные концерты требуют проема размером не менее 2 м × 4 м для движения фуры с постановочным оборудованием 3-х метровой высоты. Ширина проема не менее 2 м для филармонических концертов диктуется размером меньшей стороны рояля (1,65 м). Высота 2 м допускает свободное транспортирование любого крупногабаритного музыкального инструмента и оборудования для исполнителей.

4.4.4.25 Для обеспечения визуальной и акустической связей между основной и вспомогательной площадками необходимо:

- заглубление оркестровой ямы следует выдерживать в пределах от 1,8 до 2,2 м;
- не превышать расстояние между боковыми галереями 22 м;
- иметь ступенчатый пол вспомогательных оркестровых площадок, расположенных на заднем плане демонстрационного пространства, и телевизионный экран для дирижера.

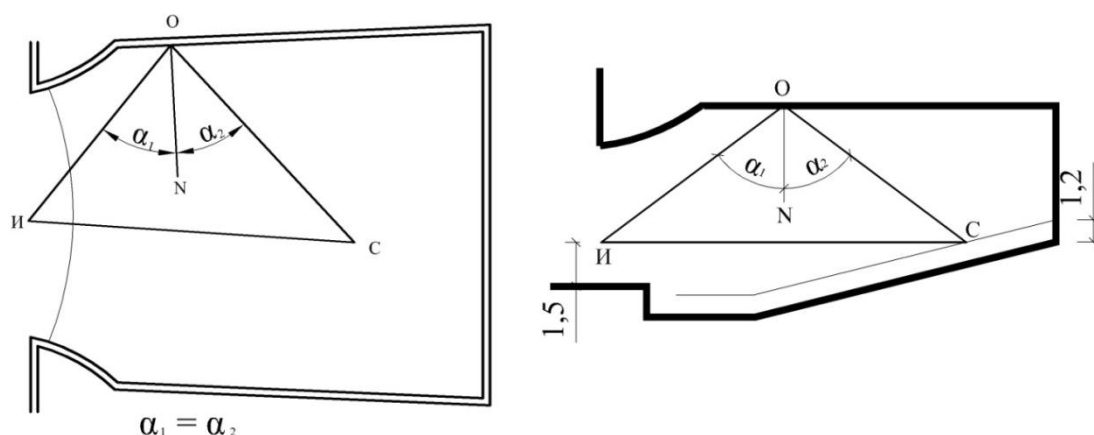
4.4.4.26 Для устройства мизансцен концертных программ необходимо предусматривать фуры или возможность трансформации планшета основной игровой площадки. Для этого попланые подъемно-выжимные устройства рекомендуется предусматривать секционными с размером секций 1,5 м.

4.4.4.27 Устройство вспомогательных площадок для мизансцен требует дополнительных помещений для фур - карманов на уровне основной площадки, для трансформации планшета - трюма. Площадь трюма определяется площадью трансформируемой площадки, а высота зависит от конструктивного решения. Игровые площадки для мизансцен должны использоваться также для оркестров в эстрадных, хореографических и сборных концертах.

4.4.5 Акустика

4.4.5.1 К слушателям в зале поступает прямой звук непосредственно от источника и ряд звуковых отражений от ограждающих поверхностей зала.

4.4.5.2 Первые звуковые отражения (однократно отраженные от поверхностей зала на пути от источника к слушателям) имеют достаточную интенсивность и усиливают прямой звук от источника, улучшая слышимость и разборчивость. При этом полезными являются отражения, время запаздывания которых по отношению к прямому звуку не превышает для музыкальных залов - 30 мс. (10 мс.), для речевых - 20 мс. Схема хода прямого звука от источника и первых отражений приведена на Рисунок 9.



Графическое построение отражения звуковых лучей:

И - источник звука;

С - слушатель;

Н - нормаль к отражающей поверхности;

α_1 - угол падения;

α_2 - угол отражения.

Рисунок 9 – Схема прямого звука

4.4.5.3 При расчетах времени запаздывания отраженного звука высота источника над полом эстрады принимается равной 1,5 м (уровень рта исполнителя), а высота точки приема над полом - 1,2 м (уровень уха сидящего слушателя).

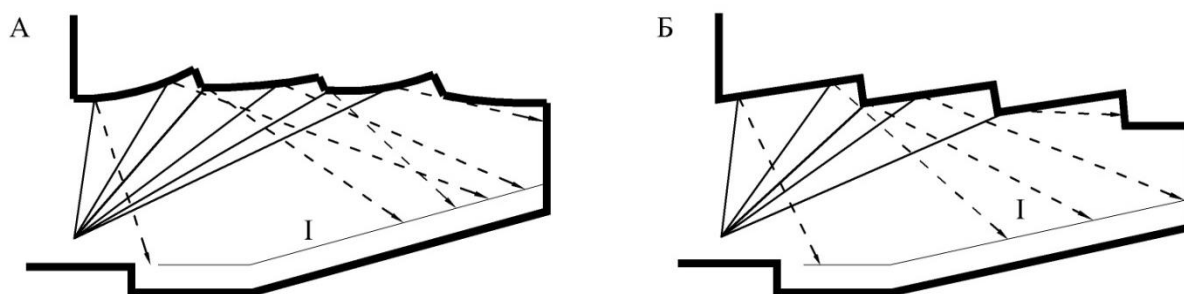
4.4.5.4 Для получения первых полезных отражений вблизи игровой площадки предусматривают звукоотражающие конструкции массой не менее 50 кг/м² из материалов,

хорошо отражающих звук.

4.4.5.5 Передняя часть потолка зала, как правило, выполняется в виде наклонного или выпуклого отражателя или подвешивается специальный отражатель, как правило, в залах с высокими потолками, от которых первые отражения придут к слушателям со временем запаздывания больше допустимого.

4.4.5.6 Для улучшения акустического благоустройства зала применяется прием по уменьшению размеров потолка и обрамляющих стен игровой площадки.

4.4.5.7 Высоту потолка зала или подвески отражателя определяют либо графическим построением отраженных лучей, либо путем моделирования. Как правило, необходимая высота не превышает 10 м. Проектирование потолка рекомендуется выполнять в виде расчлененных секций, при правильном выборе очертаний дающих хорошее рассеяние отраженного звука, перекрывающего отражения от соседних секций (Рисунок 10). Секции, показанные на Рисунке 10Б, неудовлетворительны, так как отражения от смежных секций не перекрывают друг друга. Эти же соображения учитываются при проектировании формы потолка (раковины) игровой площадки, так как исполнителям и дирижеру необходимо слышать одновременно сбалансированное звучание всех инструментов.



А - акустически благоприятная;

Б - акустически неблагоприятная;

I - зона слушательских мест, лишенная полезных отражений.

Рисунок 10 – Форма поверхности потолка

4.4.5.8 Рабочая высота боковых отражающих поверхностей - до 4 м от уровня пола. При большой ширине зала и плоских параллельных боковых стенах отражения от их передней части у игровой площадки приходят к первым рядам слушателей, как правило, с запазданием более допустимого.

4.4.5.9 Ширина зала у игровой площадки рекомендуется в лекционных залах до 15 м, в залах для литературных концертов до 20 м, в больших филармонических залах до 22 м.

4.4.5.10 В многоцелевых залах возникает необходимость в создании системы изменяемой акустики. Эффективно устройство съемных звукопоглощающих покрытий на боковых и задних стенах зала.

4.4.5.11 Первые полезные звуковые отражения обеспечивают разборчивость речи и ясность звучания музыки. Более поздние отражения при определенных условиях дадут дополнительное качество звучания в зале: для речи - естественную тембровую окраску, для

музыки - полноту и живость.

4.4.5.12 Эти качества зал приобретает, если в нем создано диффузное звуковое поле. Для этого необходимо, чтобы вся площадь слушательских мест была равномерно покрыта поздними, рассеянными звуковыми отражениями, приходящими из всех направлений.

4.4.5.13 Большие гладкие ограждающие поверхности зала не создают в нем диффузного звукового поля. Оно достигается членением поверхностей зала и введением таких элементов, как колонны, балконы, лоджии и т.п. Для получения хорошего отражения или рассеяния звука необходимо, чтобы отражающие поверхности имели линейные размеры не менее 1,5 длины волны падающего на них звука.

4.4.5.14 Дополнительные более мелкие членения крупных элементов обеспечивают рассеяние в широком диапазоне звуковых частот. При этом наибольший эффект дают элементы криволинейной выпуклой формы.

4.4.5.15 Рекомендуемые соотношения глубины, шага и ширины элементов членения поверхности приведены на Рисунке 11.

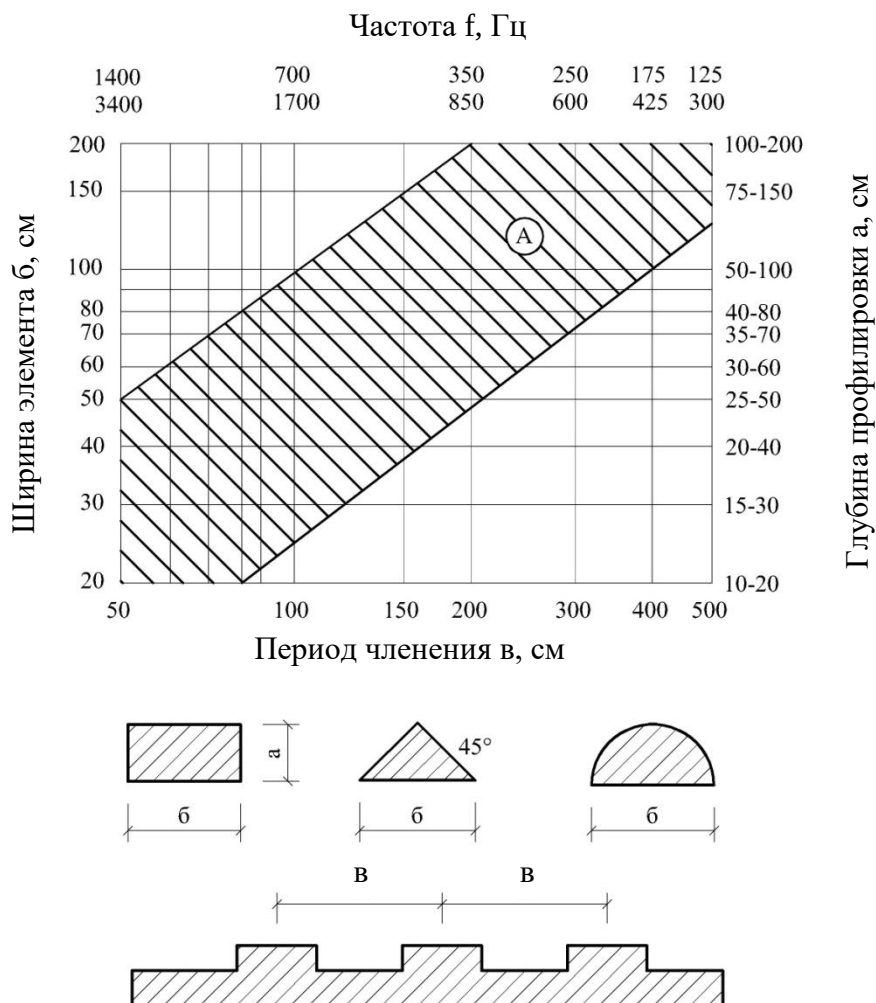
4.4.5.16 Размеры отражателей вблизи демонстрационной площадки должны быть по ширине не менее от 5 до 6 м с тем, чтобы при перемещении источника звука (исполнителя) в игровой зоне обеспечивалось равномерное покрытие по площади слушательских мест первыми направленными полезными отражениями. Для получения рассеянных (диффузных) отражений расчлененные поверхности должны иметь ширину от 1,5 до 2 м, глубину - от 0,5 до 1 м при шаге членения от 2 до 4 м.

4.4.5.17 Акустические условия для балконов благоприятны, если отношение выноса A_1 к средней высоте подбалконного пространства h_1 составляет быть не более 1,5 (Приложение Г). Если над балконом нет выше расположенного балкона, то отношение $A_2 : h_2$ - не более 2.

4.4.5.18 Не рекомендуется проектировать зал в плане круглой, овальной или подобной формы с вогнутыми поверхностями стен и с куполами или сводами. Во избежание концентрации звука радиус кривизны вогнутой задней стены зала R должен не менее чем в 2 раза превышать глубину зала (расстояние от внутренней поверхности вогнутой стены до наружной кромки эстрады или красной линии сцены), а радиус кривизны потолка R_v в большом зале должен быть, по крайней мере, в 2 раза больше высоты помещения (Приложение Г).

4.4.5.19 В концертных программах оркестров и хоров для хорошего слитного звучания и избежания эха (для исполнителей и для слушателей первых рядов) оркестр должен быть размещен на площади шириной не более 22 м, хор - не более 46 м (Приложение Г).

4.4.5.20 Ширину эстрады, предназначенной для выступления хора и оркестра, следует принимать по более жестким требованиям для оркестра - 22 м.



А - область эффективного рассеивания отраженного звука;

a - глубина элемента;

b - ширина элемента;

v - период членения;

f - частота, Гц.

Рисунок 11 – Размеры членений диффузно отражающей поверхности

4.4.5.21 Для комфортного восприятия оркестра, расположенного на эстраде, рекомендуется удалять слушателей от оркестра не менее чем на 6,5 м.

4.4.5.22 При боковых стенах (или других поверхностях) зала параллельных и гладких появляется многократное отражение звука и возникает так называемое «порхающее эхо». Избежать этого можно небольшим отклонением стен от параллельности (от 3° до 5°) в плане и небольшим наклоном их внутрь зала в разрезе.

4.4.5.23 В зале, как правило, не должно быть двух или более повторяющихся размеров. Кубические или квадратные в плане помещения с точки зрения акустики являются неудовлетворительными.

4.4.5.24 Достаточность диффузности звукового поля зала определяется гулкостью.

Количественно она оценивается временем реверберации зала, которое будет различным для залов разного назначения и объема. Время реверберации - время, в течение которого звуковая энергия после выключения источника падает до $1/1000000$ своей первоначальной величины.

4.4.5.25 Время реверберации на стадии рабочего проекта рассчитывается для частот 125, 500, 1000, 2000, 3000, 4000, 5000, 6000 и 8000 Гц. Для частот до 1000 Гц включительно время реверберации вычисляют по формуле Эйринга:

$$T = 0,162 \frac{V}{-1n(1-\alpha) \sum F}, \quad (1)$$

где T - время реверберации, с.;

$\sum F$ - суммарная площадь внутренних поверхностей, m^2 ;

$1n(1-\alpha)$ - функция среднего коэффициента звукопоглощения;

V - объем зала, m^3 .

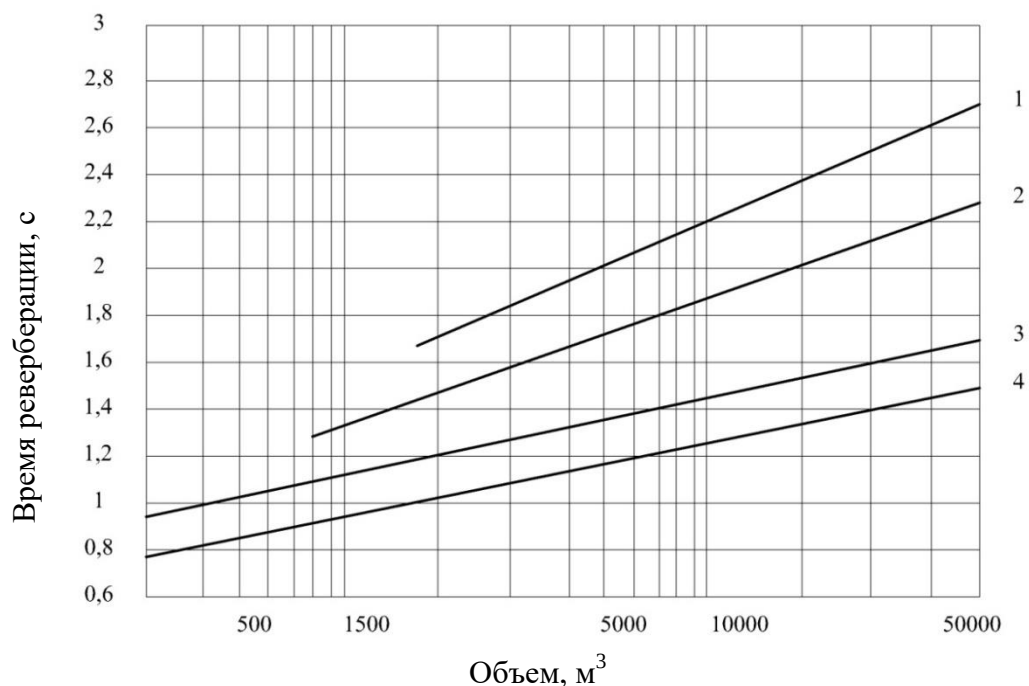
4.4.5.26 При расчете времени реверберации заполнение зала слушателями рекомендуется равным 75%. При расчетном времени реверберации большем требуемого оптимального значения во внутреннюю отделку зала рекомендуется ввести звукопоглощающие материалы, которые следует располагать на поверхностях, не дающих первых направленных полезных отражений. Обычно звукопоглотитель размещают в верхней части боковых стен, иногда на задней стене и на части потолка, не дающей ранних отражений. Более точно эти участки определяют специальными построениями с использованием метода мнимых источников. Для увеличения диффузности звукового поля в зале и для более эффективного звукопоглощения звукопоглощающий материал лучше размещать отдельными плоскостями размером от 1 до 5 м. При этом не следует закрывать ими поверхности пазух над и под балконом. Звукопоглощающие конструкции должны соответствовать интерьеру зала и отвечать санитарным и противопожарным требованиям.

4.4.5.27 Зависимость времени реверберации от объема (для частоты 512 Гц) показана на Рисунке 12. Чтобы время реверберации зала не зависело от степени заполнения его слушателями, кресла в нем должны быть мягкими с обивкой, пропускающей воздух, т.е. с большим звукопоглощением.

4.4.5.28 Для частот выше 1000 Гц начинает сказываться молекулярное поглощение звука в воздушном объеме зала и формула (1) изменяется:

$$T = 0,162 \frac{V}{-1n(1-\alpha) \sum F + 4mV}, \quad (2)$$

где все значения те же, что и в формуле (1), а коэффициент $4m$ учитывает поглощение звука в воздухе и зависит от температуры и относительной влажности воздуха.



- 1 - хоровая и органная музыка;
- 2 - легкая музыка;
- 3 - средние значения для музыки;
- 4 - средние значения для речи.

Рисунок 12 - Зависимость оптимальных значений времени реверберации от объема помещения при частоте 512 Гц

4.4.5.29 Комфортные акустические условия в концертных залах определяются с учетом его звукоизоляции. Общий уровень посторонних шумов, проникающих в концертный зал, не должен превышать (в октавных полосах) значений, указанных в Таблице 15.

Таблица 15 – Ограничение постороннего уровня шума

№	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц	Уровень шума, Дб, не более
1	63	63
2	125	52
3	250	45
4	500	39
5	1000	35
6	2000	32

Таблица 15 – Ограничение постороннего уровня шума
(продолжение)

№	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц	Уровень шума, Дб, не более
7	4000	30
8	8000	28
Примечание - Допустимые уровни шумов, вызванных установками вентиляции и кондиционирования воздуха, на 5 дБ ниже указанных в таблице.		

4.4.5.30 Помещения с сильными источниками шумов и вибрации (вентиляционные камеры, насосные, шахты лифтов и их машинные помещения, трансформаторные и т.п.) не должны примыкать к залу и другим помещениям, требующим тишины. В помещениях с шумными установками, кроме их надлежащего расположения в здании, следует предусматривать вибро- и звукоизоляцию установок, а также предусматривать специальные устройства по глушению шумов.

4.4.6 Технические помещения и объекты

4.4.6.1 Расстояние от уровня пола нижней осветительной ложи до уровня планшета сцены (эстрады) следует принимать не менее 2,5 м. Расстояние между уровнями полов лож, расположенных одна над другой, следует принимать не менее 2,5 м. Глубина лож должна быть не менее 2,0 м.

4.4.6.2 Количество осветительных боковых лож с каждой стороны зрительного зала следует принимать:

- для сцен С-6 - С-9 при вместимости зрительного зала 800 и более мест - не менее двух;
- для сцен С-4 и С-6 при вместимости зала менее 800 мест - одна;
- для сцен С-2 и С-5 при вместимости зала 800 и более мест – одна;
- для сцен С-1 и С-3 при вместимости зала менее 600 мест, а также для эстрад при любой вместимости зала допускается предусматривать размещение осветительной аппаратуры на боковых стенах зрительного зала.

4.4.6.3 Светопроекционную следует размещать в зоне так, чтобы угол отклонения оптической оси проектора от нормали в геометрическом центре строительного портала по красной линии сцены не превышал:

- а) в горизонтальной плоскости – 9°;
- б) в вертикальной плоскости при проекции:
 - сверху вниз – 9°;
 - снизу вверх – 3°.

4.4.6.4 Длину помещения светопроекционной следует принимать, м, не менее, для сцен:

- а) С-8 и С-9 – 5;
- б) С-5 - С-7 – 4;
- в) С-1 - С - 4, а также эстрад Э - 4 и Э - 6 – 3.

Уровень пола светопроекционной должен быть выше уровня пола примыкающей к ней части зрительного зала не менее чем на 0,9 м.

4.4.6.5 Уровень пола рирпроекционной следует предусматривать на отметке от уровня пола аръерсцены, равной половине высоты строительного портала.

4.4.6.6 Светорегуляторную следует размещать в пределах проекции строительного портала на плоскость задней стены зала. Длина помещения светорегуляторной должна быть не менее 4 м. Светорегуляторная должна иметь отдельный вход.

4.4.6.7 Фронтальную осветительную ложу следует размещать таким образом, чтобы ось помещения находилась в пределах ширины игрового портала. При невозможности размещения помещения в указанных пределах следует предусматривать два помещения размером по фронту не менее 4 м каждое.

Уровень пола фронтальной осветительной ложи следует располагать не ниже верха игрового портала.

4.4.6.8 Уровень пола тиристорной следует предусматривать не ниже уровня пола первой рабочей галереи.

4.4.6.9 Для лобового горизонтального освещения сцены следует предусматривать размещение осветительной аппаратуры за задней стеной зала (или на стене зала, или на передней стенке барьера балкона, яруса в сторону сцены) в пределах проекции игрового портала на эту стену.

4.4.6.10 Параметры размещения постановочного освещения выполнять в соответствии с Рисунком 16.

4.4.6.11 Помещения механооборудования сцены включают в себя:

- помещения оборудования планшета и трюма;
- помещения верхового оборудования.

4.4.6.12 Оборудование планшета сцены состоит из кулисных машин (двигающихся в пазах планшета сцены по рельсам, находящимся в трюме), поворотных кругов (врезного, барабанного, накладного, вращающихся колец), подъемно-опускных и накатных площадок. Для работы этого оборудования требуются следующие отдельные помещения:

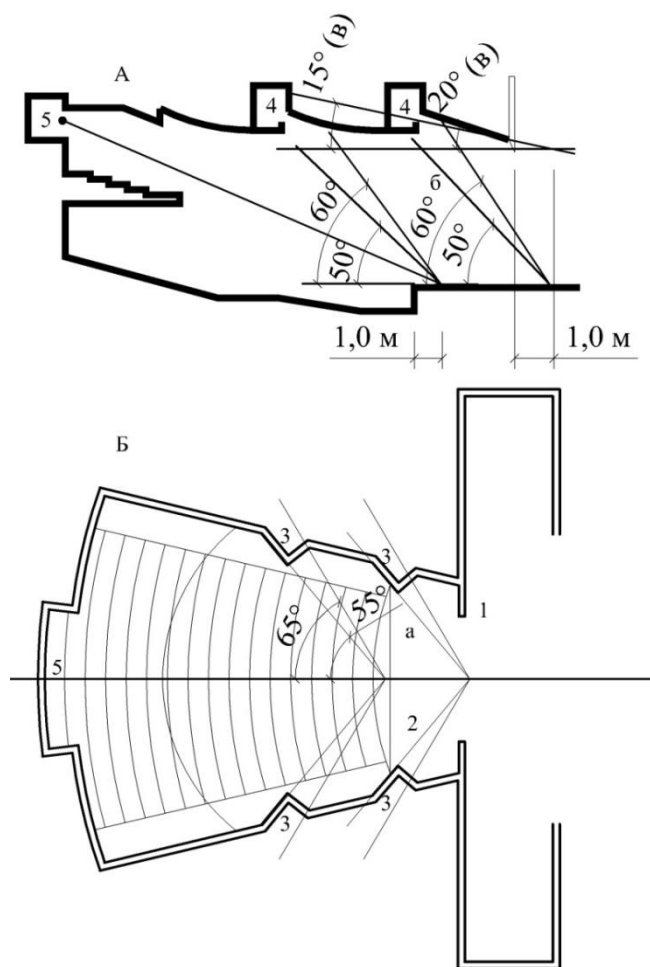
- электролебедок для привода поворотных кругов, которое размещается в помещении с хорошей звукоизоляцией на площади трюма;
- для отвода накатных площадок (карман сцены);
- для электропривода противопожарного занавеса;
- щитовая сцены.

4.4.6.13 Занавесы следует подразделять:

- по способу раскрытия: подъемно-опускные, раздвижные, фигурные, комбинированные;
- по видам использования: антрактные, игровые, световые и занавесы, обеспечивающие постановочные эффекты.

Антрактный занавес относится к разряду основного стационарного оборудования. Световой занавес образуется с помощью горизонтально установленных прожекторов под планшетом сцены и направленных в зал под углом около 30° (шаг между прожекторами от 40 до 50 см в зависимости от их типа). Для обеспечения светозффектов на занавесах прочих видов предусматриваются вертикальные ряды прожекторов по обе стороны

портала или прожекторная поворачивающаяся рампа на авансцене.



$a = \text{от } 55^\circ \text{ до } 65^\circ$

Горизонтальные углы к продольной оси зала, ограничивающие зону размещения боковых осветительных лож;

$b = \text{от } 50^\circ \text{ до } 60^\circ$

Вертикальные углы, ограниченные оптическими осями выносных софитов к горизонтальной плоскости планшета сцены;

$v = \text{от } 15^\circ \text{ до } 20^\circ$

Углы, ограниченные лучами света от осветительных приборов к горизонтальной плоскости на уровне верха игрового портала;

А - разрез;

Б - план;

1 - игровой портал;

2 - авансцена;

3- боковые осветительные ложи;

4 - помещения выносных софитов;

5 - фронтальная осветительная ложа.

Рисунок 16- Схема размещения помещений постановочного освещения сцены

Горизонты и устройства для подвижных панорам проектируются по индивидуальным заданиям театров.

4.4.6.14 Верховое оборудование сцены состоит из штанкетных, индивидуальных и софитных подъемов, пролетных устройств. Для работы этого оборудования должны быть предусмотрены шахты у боковых стен сцены для обеспечения движения противовесов на всю высоту коробки от трюма до колосников, а при устройстве беспротивовесной системы следует значительно увеличивать мощность лебедок (от 2 до 2,5 раза) и их габариты.

4.4.6.15 Следует предусмотреть следующие помещения, требуемые для работы этого

оборудования:

- помещения лебедок для управления тросами подъемов (помещения должны быть звукоизолированы и размещаться на галереях, идущих по трем сторонам сцены);
- помещение колосникового настила; выше настила на 2 м размещаются верхние блоки подъемов, тросы которых проходят сквозь щели в колосниковом настиле.

4.4.6.16 При устройстве помещений звукового обеспечения зала и сцены следует предусматривать звукоаппаратную, ложу звукооператора (звукорежиссера), кабину диктора и кабину переводчиков (размещается с обеспечением прямой видимости сцены). Помещение звукоаппаратной допускается размещать без обеспечения прямой видимости сцены. Ложу звукооператора и кабину диктора следует размещать в смежных помещениях.

4.4.6.17 Помещения студии и аппаратной звукозаписи следует располагать смежно, со смотровым окном между ними.

4.4.6.18 Число кинопроекторов в проекционной каждого зала следует принимать:

- в кинотеатрах круглогодичного действия в залах с широкоформатной проекцией - 4;
- в кинотеатрах круглогодичного действия вместимостью 200 мест и более - 3;
- в кинотеатрах сезонного действия, клубах, залах с эпизодическим кинопоказом - 2;
- для динамической проекции для постановочных целей и для 16-мм фильмов - 1.

Установка разнотипной аппаратуры не рекомендуется.

В многозальных кинотеатрах рекомендуется установка кинопроекторов одного типа с источниками света различной мощности в зависимости от размеров экрана.

4.4.6.19 Состав помещений кинопроекционной группы следует принимать согласно Таблице 16. Площади помещений определяются заданием на проектирование или проектом в соответствии с принятым технологическим оборудованием.

4.4.6.20 Телевизионный полустационар (ТПС) следует размещать в цокольном или первом этаже с выходом наружу. Следует предусмотреть возможность подъезда к нему передвижной телевизионной станции и площадку для стоянки не менее пяти автомашин. ТПС следует проектировать из двух помещений аппаратных площадью не менее 8 м² каждое.

4.4.6.21 Во всех кинотеатрах и киноустановках, оборудованных 35-мм аппаратурой, должен обеспечиваться показ широкоэкранный, кашетированный (1/1,66) и обычного фильмов.

4.4.6.22 Для повышения качества звукового сопровождения кинофильмов в кинотеатрах с залами от 500 мест и более должна устанавливаться стереофоническая звуковоспроизводящая аппаратура.

4.4.6.23 Планировка и размеры помещения кинопроекционной приведены в Приложении Д.

4.4.6.24 При отметке пола кинопроекционной выше 3 м относительно уровня планировочной отметки тротуара следует предусматривать подъемник.

4.4.6.25 Схемы размещения громкоговорителей за экраном приведены в Приложении Е.

Таблица 16 – Состав помещений кинопроекционной группы

Наименование помещений	Состав и общая площадь помещений, м ² , при числе кинопроекторов*1								
	4	2	3	2	2	1	2	1	1
	для 70/35-мм фильмов	для 35-мм фильмов	для 35-мм фильмов	для 35-мм фильмов	для 16-мм фильмов	для 35-мм фильмов	для 16-мм фильмов	для 16-мм фильмов	для 16-мм фильмов
	с ксеноновыми лампами					с газоразрядными лампами			
Проекционная	+	+	+	+	+		+	+	**+
Перемоточная***	+	+	+	+	-	-	-	-	-
Агрегатная охлаждения кинопроекторов****	+	+	-	-	-	-	-	-	-
Комната киномеханика	+	+	+	+	+	+	+	+	-
Радиозузел	+	+	+	+	+		+	-	
Мастерская киномеханика	+	+	+	-	-	-	-	-	-
Санитарный узел	+	+	+	+	+	+	+	-	-
Общая площадь:	105-120	70-85	60-70	45-60	15-20	15	15-20	15-20	-
* Число кинопроекторов в проекционной каждого зала рекомендуется принимать: в кинотеатрах круглогодичного действия в залах вместимостью 600 и более мест, в кинотеатрах круглогодичного действия вместимостью 200 и более мест, в кинотеатрах сезонного действия, клубах, залах с эпизодическим кинопоказом, в кинотеатрах круглогодичного действия вместимостью 200 и более мест при наличии бесперемоточного устройства с бобинами (дисками) емкостью не менее 5000 м при динамической проекции для постановочных целей и для 16-мм фильмов ** При использовании для кинопоказа передвижной 16мм киноустановки допускается предусматривать в зале огороженное барьером место площадью 4 м². *** При установке двух кинопроекторов, а также при большем количестве проекторов в многозальных кинотеатрах помещение перемоточной для каждого зала допускается не предусматривать. При этом площадь проекционной должна быть увеличена на половину указанной площади перемоточной. Помещение кинопроекционной допускается объединять с помещением перемоточной. **** Только при установке кинопроекторов с ксеноновой лампой 5 кВт и более с водяным охлаждением электродов.									

4.4.6.26 Помещения технологического обеспечения следует размещать:

- осветительные боковые ложи - у боковых стен зала;
- помещение выносного софита - над зрительным залом;
- светопроекционную, светоаппаратную - за задней стеной зрительного зала;
- помещения для фронтального выносного освещения (фронтальную осветительную ложу), звукоаппаратную, кабины дикторов и переводчиков, ложу звукооператора - за

задней стеной зрительного зала или у этой стены со стороны зала;

- рирпроеекционную - за задней стеной сцены или аррьерсцены;
- тиристорную - вблизи сцены.

4.4.6.27 Осветительные боковые ложи следует размещать в зоне, ограниченной углами (в плане) 55° и 65° к продольной оси зала, вершиной, расположенной на передней границе авансцены. Ширину проема осветительной ложи следует принимать не менее 1,8 м.

4.4.6.28 Помещение выносного софита высотой и шириной не менее 2 м следует размещать над зрительным залом так, чтобы оптические оси осветительных приборов располагались в зоне, ограниченной лучами к горизонтальной плоскости: от 50° до 60° с вершиной на расстоянии 1 м от передней границы авансцены (барьера оркестровой ямы) в сторону сцены; от 15° до 20° с вершиной на уровне верха игрового портала, отстоящей на 1 м от красной линии в глубину сцены.

4.4.6.29 Для сцен С-1 - С-3 при вместимости зрительного зала 500 и менее мест допускается предусматривать подъемно-опускной софит. При высоте зрительного зала со сценами С-1 - С-3 и эстрадами 5,5 м и менее допускается стационарное крепление осветительной аппаратуры к потолку.

4.4.6.30 При отметке пола кинопроеекционной выше 3 м относительно уровня планировочной отметки тротуара следует предусматривать подъемник.

4.4.6.31 Для размещения громкоговорителей за экраном следует предусматривать площадки, а для обслуживания дороги занавеса - галереи согласно заданию на проектирование.

4.4.7 Комплекс помещений для артистов

4.4.7.1 К помещениям для артистов следует относить:

- помещения для музыкальной аппаратуры;
- артистические санузлы;
- помещения, обслуживающие музыкантов и артистов;
- помещение для оркестра (оркестровая яма);
- комната отдыха дирижера;
- комната отдыха музыкантов;
- помещения для индивидуальных занятий и настройки инструментов;
- библиотека нот площадью от 20 до 30 м²;
- помещение для хранения инструментов;
- курительные для музыкантов;
- санузлы для музыкантов.

4.4.7.2 Площади артистических санузлов на одного артиста в зависимости от уровня комфорта следует принимать по таблице 17.

4.4.7.3 По заданию на проектирование предусматриваются и артистические санузлы типа «люкс» - с дополнительными помещениями, с расширенным санузлом. Для солистов оперы и дирижеров ведущих оперно-балетных театров предусматривают установку в санузлах рояля или пианино.

Таблица 17 – Минимальная площадь артистических санузлов на одного артиста в зависимости от уровня комфорта

В квадратных метрах

Количество артистов в помещении ¹⁾	Площадь ²⁾ , при уровне комфорта			Примечание
	1	2	3	
1	25	12	9	на 2 артистических санузла 3 уровня комфорта предусматривается 1 санитарный узел (1 унитаз и 1 душ) ²⁾
2	9	8	6	
3	7	6	4,5	
4	6	5	3,5	
5	-	4	3	
¹⁾ Артистические санузлы на большее количество человек предусматриваются для артистов хора, кардебалета, а также для детских трупп. Принимаются по заданию на проектирование. При каждом артистическом санузле 1 и 2 уровня комфорта (или на 2 комнаты) следует предусматривать санитарный узел (умывальник, душ, биде) из расчета 1 прибор на 4 чел. ²⁾ При проектировании санузла при каждой артистической ее площадь следует увеличивать на 10 %.				

4.4.7.4 Площади помещений для музыкантов в зависимости от уровня комфорта принимаются по таблице 18.

4.4.7.5 Помещения, обслуживающие артистов, включают в себя: помещения ожидания выхода артистов на сцену, дежурные гримерно-парикмахерскую и костюмерную, комнату отдыха и курительную.

4.4.7.6 Помещения ожидания выхода артистов на сцену следует размещать смежно со сценой, как правило, с двух ее сторон. Площадь помещений определяется заданием на проектирование по единовременному количеству артистов в каждом помещении из расчета от 1,7 до 1,9 м² на одного артиста, но не менее 20 м². Помещения следует делить на мужскую и женскую части занавесом или ширмой. При помещениях следует предусматривать санузлы.

4.4.7.7 Помещения дежурных мужских и женских гримерно-парикмахерских и костюмерных следует располагать вблизи артистических санузлов. Площадь каждого помещения определяется заданием на проектирование из расчета единовременного количества артистов в каждом помещении, по 2 м² на одного артиста. Ориентировочные показатели площадей этих помещений в театрах с колосниковой сценой в зависимости от уровня комфорта приведены в таблице 19.

Таблица 18- Расчет площади помещения для музыкантов

В квадратных метрах

Наименование помещения	Площадь на одного музыканта при уровне комфорта			Примечания
	1	2	3	
Комната дирижера, не менее	25	15	10	
Комната отдыха музыкантов	1,5	1,2	1,0	не менее 15
Помещение для занятий музыкантов	0,8	0,6	0,5	не менее 20
Помещение для настройки инструментов	0,8	0,6	0,5	не менее 20
Комната хранения музыкальных инструментов	0,1	0,1	0,1	не менее 10

Таблица 19 - Ориентировочные показатели площадей помещений в театрах с колосниковой сценой в зависимости от уровня комфорта

В квадратных метрах

Название помещения	Площадь ¹⁾ при уровне комфорта		
	1	2	3
Дежурные костюмерные (мужская и женская)	30-50	25-45	20-30
Дежурные гримерно-парикмахерские (мужская и женская)	30-60	25-55	20-50
¹⁾ Меньшие значения показателей относятся к зрительным залам драматических трупп, большие - музыкальных.			

4.4.7.8 Площадь общей комнаты отдыха для артистов следует определять заданием на проектирование из расчета единовременного количества человек, находящихся в данном помещении, по 4 м² на каждого, но не менее 20 м². При ней следует располагать курительную, площадью не менее 15 м².

4.4.7.9 В комнатах для занятий и отдыха рекомендуется естественное освещение.

4.4.7.10 Ширина коридоров при одностороннем расположении санузлов рекомендуется не менее 2 м, при двустороннем - не менее 3 м. Общая длина пути от наиболее удаленного санузла до сцены – не более 60 м.

4.4.7.11 Площадь артистического фойе рекомендуется рассчитывать на 60 % от общего числа артистов. Каждое помещение рекомендуется разделять на мужскую и женскую части. По возможности предпочтительнее предусматривать за сценой единое пространство для ожидания выхода на сцену, чтобы артисты могли быстро перемещаться с одной стороны сцены на другую.

4.4.8 Репетиционные

4.4.8.1 К репетиционным помещениям различных театральных трупп (драматической, музыкальной, балетной) относятся репетиционные залы и помещения индивидуальных занятий.

Таблица 20 – Минимальные размеры и назначение репетиционных залов для различных театральных трупп

В метрах

Наименование помещений	Минимальные размеры репетиционных помещений театров в зависимости от типов сцен						
	драматические и музыкально-драматические			музыкальной комедии		оперы и балета	
	С-4	С-6	С-7	С-7	С-8	С-8	С-9
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	15×9×4,5	18×12×4,5	18×12×4,5	18×15×4,5 15×15×4,5
- оркестра	-	-	-	9×6×4,2	12×9×5,1	15×9×5,7	15×12×6
- хора	-	-	6×6×4,2	6×6×4,2	9×6×4,5	9×9×4,8	12×9×4,8 9×9×4,8
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
Примечания 1 Размеры залов – длина × ширина × высота. 2 Размеры в плане указаны в осях строительных конструкций, высота - от пола до низа выступающих конструкций перекрытий. 3 При проектировании музыкально-драматического театра для двух трупп - драматической и музыкальной - предусматриваются залы для репетиций - балета, оркестра, хора. 4 При проектировании драматического и музыкально-драматического театров допускается предусматривать по заданию на проектирование репетиционно-физкультурный зал.							

4.4.8.2 Размеры и назначение репетиционных залов для различных театральных трупп рекомендуется принимать по таблице 20. Размещать их следует вблизи помещений для артистов. Количество, назначение и площадь репетиционных залов и помещений индивидуальных занятий для различных театральных трупп, а также состав и площади вспомогательных помещений при них определяются заданием на проектирование с учетом возможных гастрольных трупп.

4.4.8.3 Большие репетиционные залы допустимо обеспечивать механическим оборудованием в виде точечных подъемов. Над залом и сценой следует предусматривать рабочие мостики, которые образуют верхнее техническое пространство.

4.4.8.4 При больших репетиционных залах рекомендуется предусматривать не менее двух групповых артистических санузлов, помещение ожидания выхода на сцену (в зал), курительные, склады декораций, бутафории, мебели и реквизита, осветительной аппаратуры текущего репертуара, а также свето- и звукоаппаратные, светопроекционные.

4.4.8.5 При малых репетиционных залах следует предусматривать помещение инвентарной.

4.4.8.6 В зале для репетиций балета предусматривается балетный станок из расчета 2,15 м на каждого занимающегося.

4.4.8.7 Ограждающие конструкции залов для репетиции оркестра и хора должны обеспечивать необходимую звукоизоляцию помещений. Площади каждого из этих залов и объем помещения, приходящихся на одного участника в зависимости от уровня комфорта, рекомендуется принимать по таблице 21.

4.4.8.8 Рекомендуемые состав и площади помещений для индивидуальных занятий артистов с педагогами в драматических театрах - не более двух комнат площадью от 12 до 15 м² каждая, в музыкальных – 3 или 4 комнаты площадью от 16 до 20 м² каждая, оперных – 5 или 6 комнат от 20 до 25 м².

Таблица 21 – Минимальные площадь и объем залов, приходящихся на одного участника в зависимости от уровня комфорта

Наименование зала и показатели	Уровень комфорта		
	1	2	3
Зал для репетиций оркестра, на одного участника:			
- площадь, м ²	3,0	2,5	2,0
- объем, м ³	18,0	14,0	11,0
Зал для репетиций хора, на одного участника:			
- площадь, м ²	2,5	2,0	1,5
- объем, м ³	12,0	9,0	7,0

4.4.9 Выставочно-музейные помещения

4.4.9.1 Расчетное число посетителей выставочно-музейных помещений принимается в количестве 10 % максимальной единовременной вместимости культурно-зрелищного учреждения.

4.4.9.2 К выставочно-музейным помещениям относятся экспозиционные помещения, аудитории, помещения фондохранилища, лабораторий и мастерских, служебно-хозяйственные помещения. Их состав определяется заданием на проектирование в зависимости от назначения, уровня комфорта культурно-зрелищного учреждения и форм его работы.

При размещении выставочно-музейных помещений в автономном блоке или отдельно стоящем здании в их составе следует предусматривать вестибюльные помещения.

4.4.9.3 Рекомендуемые состав и площади выставочно-музейных помещений приводятся в таблице 22. Состав выставочно-музейных помещений в культурно-зрелищных учреждениях, различных по уровню комфорта, приводится в таблице А.1.

Таблица 22 – Состав выставочно-музейных помещений в культурно-зрелищных учреждениях

В квадратных метрах

Наименование помещений	Площадь
Экспозиционные помещения:	
- для постоянной экспозиции музея	10-15 на 1 посетителя
- для выставок	5-10 на 1 посетителя
Подсобные при выставочных помещениях (для хранения экспозиционного оборудования, временного хранения и упаковки экспонатов, проведения подготовительных работ)	30 и более
Аудитория	не менее 0,8 на 1 место, из расчета от 30 % до 36 % посетителей, но не менее 20 человек
Помещения фондохранилища:	
- хранение экспонатов	2 и более на 1 посетителя
- приема и обработки экспонатов	не менее 45
- работы сотрудников	не менее 18
- научного архива	не менее 18

Таблица 22 – Состав выставочно-музейных помещений в культурно-зрелищных учреждениях (продолжение)	
Наименование помещений	Площадь
Помещения лабораторий и мастерских:	
- фотолаборатория	не менее 20
- реставрационная мастерская	не менее 24
- художественная мастерская	не менее 18
- поделочная мастерская	не менее 40
- макетно-модельная мастерская	не менее 18
- декоративно-оформительская мастерская	не менее 20
- столярная мастерская	не менее 20
- слесарная мастерская	не менее 20
- электромеханическая мастерская	не менее 18
Служебно-хозяйственные помещения:	
- кабинет заведующего	не менее 12
- комната экскурсоводов	не менее 12
- для выставок	5-10 на 1 посетителя
- комната персонала	не менее 12
- кладовые материалов и оборудования	18-24
- санитарные узлы	не менее 3
- помещения хранения и обработки уборочного инвентаря	не менее 3
Вестибюльные помещения:	
- вестибюль	0,2-0,3 на 1 посетителя
- гардероб	не менее 0,1 на 1 посетителя
- хранение сумок, портфелей	не менее 0,04 на 1 посетителя

4.4.9.4 Помещения музея требуют высоких значений ИЦ (индекс цветопередачи).
Рекомендуется наличие ИЦ в диапазоне от 80 до 100.

4.4.9.5 Число экспонатов постоянной экспозиции следует принимать от характера коллекции и размеров ее предметов; рекомендуемый показатель, который может быть положен в основу уточненных расчетов площади помещений постоянной экспозиции, равняется от 1 до 4 экспонатов на 1 м²; общая площадь, занимаемая экспозиционным оборудованием, составляет, как правило, от 10 % до 15 %, а в случае крупных экспонатов - до 30 % площади зала.

4.4.9.6 Помещения для временной экспозиции следует проектировать с учетом возможности установки и частой смены разнообразных сборно-разборных выставочных конструкций; при размещении выставочной экспозиции на площади фойе культурно-зрелищного учреждения последняя увеличивается на 0,15 м² на 1 место в зрительном зале.

4.4.9.7 В культурно-зрелищных учреждениях малой вместимости выставочные помещения допускается использовать и как аудиторию для встреч и обсуждений. Для этого в них следует предусматривать устройства для крепления рядов кресел к полу и помещения их хранения. Допускается устройство выставок на площади фойе или кулуаров культурно-зрелищного учреждения.

4.4.9.8 Выставочно-музейные помещения следует, как правило, проектировать в структуре культурно-зрелищного учреждения обособленными и размещать вблизи вестибюля, обеспечивая к ним непосредственный доступ, минуя другие группы помещений.

Допускается, при соответствующем обосновании устройство для выставочных помещений отдельного входа, а также размещение их в отдельном блоке или здании.

4.4.9.9 Ориентацию световых проемов экспозиционных помещений следует, как правило, принимать на северную сторону горизонта. Проемы, ориентированные на юго-западный сектор горизонта от 180° до 270° должны иметь солнцезащитные устройства.

Высоту экспозиционных помещений рекомендуется принимать от 3,6 до 4,2 м. При реконструкции или встраивании допускается уменьшение высоты до нормируемой или высоты этажа встраивания согласно требованиям действующих нормативно-технических документов по проектированию общественных зданий и сооружений.

Расположение фондохранилища в структуре культурно-зрелищного учреждения должно обеспечивать возможность его перспективного расширения.

4.4.9.10 При проектировании параметров освещения в картинной галерее следует учесть требования рисунка 17.

4.4.9.11 В составе помещений фондохранилища предусматриваются вспомогательные помещения:

- для приема и обработки экспонатов (с изолятором и дезинфекционной камерой);
- научного архива;
- работы персонала.

4.4.9.12 Помещения фондохранилища не допускается располагать смежно, над и под помещениями с мокрыми процессами. Они должны иметь удобную функциональную связь с лабораториями и мастерскими и не должны быть проходными.

4.4.9.13 В составе лабораторий и мастерских выставочно-музейных помещений следует предусматривать фотолабораторию, реставрационную и художественную мастерские, а также поделочную мастерскую для выполнения текущих работ по оборудованию экспозиций и фондохранилища: макетно-модельных, декоративно-

оформительских, переплетных, столярных, слесарных, электротехнических. В зависимости от величины выставочно-музейных помещений для этих видов работ могут выделяться отдельные помещения.

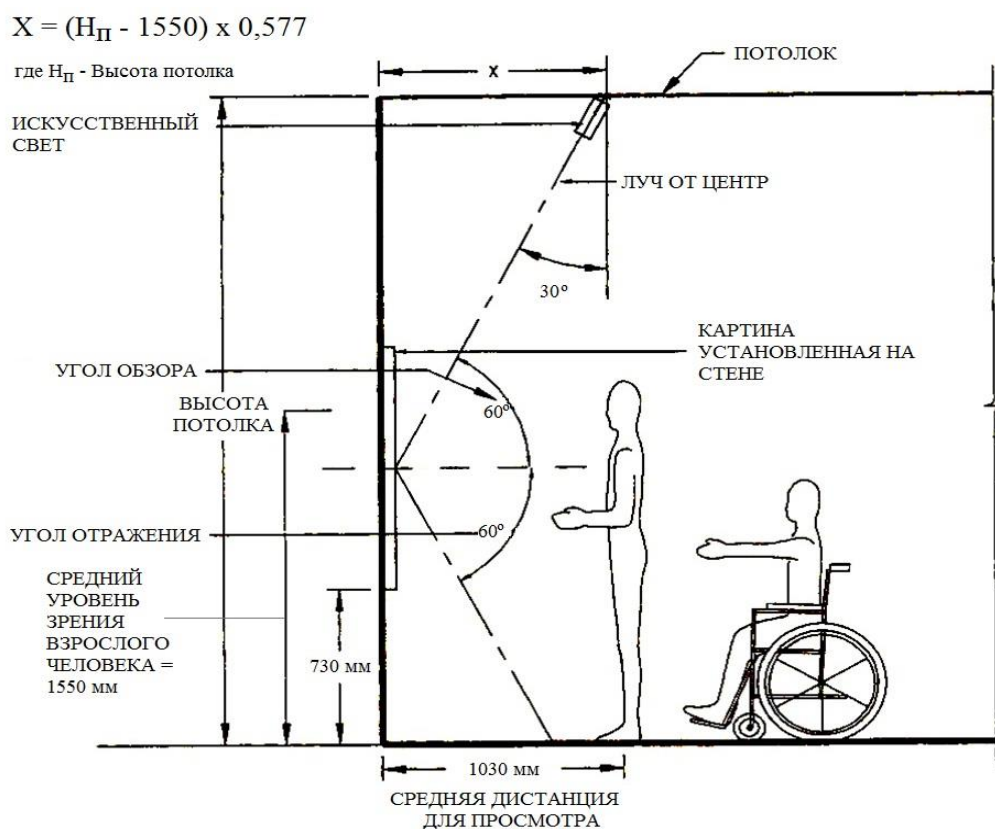


Рисунок 17– Параметры освещения

4.4.10 Помещения библиотеки

4.4.10.1 Состав и площади помещений библиотеки принимаются по таблице 23. Состав помещений библиотеки культурно-зрелищных учреждений различного уровня комфорта приводится в таблице А.1.

4.4.10.2 Расчетными показателями библиотеки культурно-зрелищного учреждения являются объем фондов и число читательских мест.

За расчетный объем фонда библиотеки принимается сумма объемов фондов закрытого хранения и открытого доступа всех подразделений библиотеки. При отсутствии открытого доступа за расчетный объем фонда следует принимать объем фонда хранилища.

4.4.10.3 Объем фондов и число читательских мест библиотеки определяются заданием на проектирование в зависимости от назначения, уровня комфорта и форм работы культурно-зрелищного учреждения.

Таблица 23 – Рекомендуемый состав и площади помещений библиотеки

В квадратных метрах

Наименование помещений	Площадь, не менее
Помещения обслуживания читателей	
<i>Зона читательских мест:</i>	
- в общих читальных залах, залах новых поступлений	2,4 на одно место
- в читальных залах специализированных отделов или секторов (справочно-библиографической, научно-методической, нотной-музыкальной, иностранной и другой литературы)	2,7 на одно место
- в читальных залах периодической печати, редкой книги, чтения микрофильмов, отдела искусства	3,0 на одно место
- в читальных залах изографии и картографии	4,2 на одно место
- в читальных залах для детей:	
• дошкольников и учащихся 1-3 классов	2,0 на одно место
• учащихся 4-8 классов	2,4 на одно место
Читательские боксы	3,0 на одно место
<i>Зона фондов:</i>	
- открытого доступа читальных залов и абонементов для взрослых	4,5 на 1000 единиц хранения
- открытого доступа читальных залов и абонементов для детей:	
• дошкольников и учащихся 1-3 классов	8,5 на 1000 единиц хранения
• учащихся 4-8 классов	8,0 на 1000 единиц хранения
- зала новых поступлений (в витринной экспозиции)	32,0 на 1000 единиц хранения
<i>Зона посетителей:</i>	
- аванзалов читальных залов и абонементов ¹⁾	1,0 на одного посетителя
- мест для просмотра литературы в фондах открытого доступа ²⁾	1,5 на одного посетителя
Читательские каталоги	3,0 на один каталожный шкаф
Кафедра выдачи и приема литературы	5,0 на одну кафедру
Бронеместа ³⁾	1,3 на 100 бронемест
Бронеместа в открытом доступе	2,0 на 100 бронемест
<i>Зона рабочих мест сотрудников:</i>	

Таблица 23 – Рекомендуемый состав и площади помещений библиотеки
(продолжение)

В квадратных метрах

Наименование помещений	Площадь, не менее
- комплектования заказов по читательским требованиям	6,0 на одно место
- читальных залов и абонемента:	
• общих читальных залов, зала новых поступлений, абонемента, читательских каталогов	4,0 на одно место
• специализированных читальных залов	5,0 на одно место
• отдела информации по культуре и искусству	6,0 на одно место
<i>Кабинеты:</i>	
- проигрывания	9,0 на один кабинет
- лингафонный	3,0 на одно место
Студия звукозаписи с пультом управления	8,0 на одну студию
Зал-аудитория (без учета эстрады) ⁴⁾	0,7 на одно место в зале
Комната лектора	12,0
Кулуары при зале-аудитории	0,3 на одно место в зале
<i>Зона отдыха:</i>	
- для взрослых	0,2 на одного читателя
- для детей	0,3 на одного читателя
Буфет ⁵⁾	1,6 на одно посадочное место
Курительные	0,06 на одного читателя
Санитарные узлы	по расчету, исходя из оборудования 1 унитаз и 1 писсуар на 80 мужчин 1 унитаз на 40 женщин, 1 умывальник на 4 прибора (но не менее 1)
<i>Вестибюльные помещения:</i> ⁶⁾	
- вестибюль	0,2 на одного посетителя
- гардероб с хранением сумок, портфелей	0,12 на одного посетителя
- справочное бюро, пункт записи и регистрации читателей	6,0 на одного сотрудника
Помещения хранения	
<i>Хранилища:</i>	

Таблица 23 – Рекомендуемый состав и площади помещений библиотеки
(продолжение)

В квадратных метрах

Наименование помещений	Площадь, не менее
- книг и журналов - газет: • большеформатных • малоформатных - специализированных видов научно-технической литературы и документации: • описание изобретений, патентов, стандарты, ГОСТы - нот: • листов • тетрадей - грампластинок - микро- и диафильмов - изографики - карт - магнитофонных лент, дискет, компакт-дисков	2,5 на 1000 единиц хранения на стационарных стеллажах; 1,5 на 1000 единиц хранения на подвижных стеллажах ⁷⁾; 1,4 на 1000 единиц хранения на двухъярусных стеллажах (см. 4.12.16) 1,4 на 100 подшивок 0,7 на 100 подшивок 0,05 на 1000 изданий 0,25 на 1000 изданий 0,25 на 1000 изданий 2,1 на 1000 изданий 1,1 на 1000 дисков 0,65 на 1000 роликов 2,1 на 1000 стандартных листов 0,9 на 1000 стандартных листов 1,8 на 1000 единиц
Служебные и служебно-хозяйственные помещения	
<i>Служебные помещения:</i> - для комплектования, обработки литературы и организации каталогов: • служебный каталог • рабочие места сотрудников - межбиблиотечный абонемент: • рабочие места сотрудников <i>Помещения лабораторий и мастерских:</i> - репродукционно-множительная лаборатория с кладовой	2,5 на один каталожный шкаф 8,0 на одно место 6,0 на одно место 24,0 + 6,0

Таблица 23 – Рекомендуемый состав и площади помещений библиотеки
(продолжение)

В квадратных метрах

Наименование помещений	Площадь, не менее
- лаборатория микрофотокопирования с кладовой	24,0 + 9,0
- лаборатория гигиены и реставрации	24,0
- дезинфекционная камера с кладовыми	14,0 + 12,0 (6,0×2)
- переплетно-брошюровочная мастерская с кладовыми	24,0 + 12,0 (6,0×2)
- комната художника	12,0
- помещение приемки и распаковки литературы	12,0
<i>Служебно-хозяйственные помещения:</i>	
- кабинет заведующего	18,0
- кабинет заместителя заведующего	12,0
- хозяйственная часть, архив	6,0 на одного сотрудника (но не менее 12,0)
- помещения отдыха персонала (с кубовой при отсутствии буфета)	12,0
- ремонтная мастерская	36,0
- кладовая библиотечной техники и хозяйственного оборудования	18,0
- помещения хранения и обработки уборочного инвентаря	3,0 на 1500 м ²
- рабочие места сотрудников	8,0 на одно место
- санитарные узлы (с умывальниками в шлюзах)	по расчету, исходя из оборудования - 2 унитаза для женщин, 1 унитаз и 1 писсуар для мужчин
- душевые с раздевальными	по расчету, исходя из оборудования - 2 кабины
- пожарный пост	6,0

Таблица 23 – Рекомендуемый состав и площади помещений библиотеки
(продолжение)

¹⁾ Расчетное число посетителей, одновременно находящихся в аванзале читальных залов, принимается из расчета один посетитель на каждые 5 мест в читальных залах, но не менее 5 посетителей; число посетителей в аванзалах абонементов - один посетитель на каждые 2 тысячи единиц фонда, но не более 25 посетителей. ²⁾ Расчетное число мест для просмотра литературы в фондах открытого доступа принимается из расчета - одно место на каждые 2 тысячи единиц фонда, но не более 15 мест. ³⁾ Места для временного хранения литературы, число которых при кафедрах выдачи принимается в общих читальных залах - 2, а в специализированных - 4 на одно читательское место. ⁴⁾ Число мест в зале-аудитории принимается в библиотеках с объемом фондов от 100 до 500 тысяч единиц хранения - от 60 до 200 мест, а в библиотеках с объемом фондов более 500 тысяч единиц хранения - до 300 мест. ⁵⁾ Число мест в буфете определяется из расчета одно посадочное место на 10 читательских мест. Состав и площади помещений буфета принимается в соответствии с требованиями действующих нормативных документов. ⁶⁾ Вестибюльные помещения следует предусматривать при соответствующем обосновании. Площади вестибюля и гардероба определяются исходя из суммарного числа посетителей библиотеки, включая места в читательских помещениях, зале-аудитории, а также число посетителей, одновременно находящихся в абонементе, и количество сотрудников (при отсутствии служебного вестибюля). Суммарное расчетное число посетителей библиотеки определяется коэффициентом переполнения 1,1. ⁷⁾ Рекомендуемый объем компактного хранения на подвижных стеллажах - до 20 % общего фонда хранения.

Объем фонда открытого доступа должен составлять не более 15 % от объема фонда библиотеки, а объем фонда открытого доступа абонентов не должен превышать 50 тысяч единиц хранения.

Число читательских мест не должно превышать 0,8 читательского места на 1000 единиц хранения объема фонда библиотеки.

В составе библиотеки предусматриваются группы помещений обслуживания читателей, хранения произведений печати, служебных и служебно-хозяйственных. При размещении библиотеки в автономном блоке или отдельно стоящем здании предусматривается вестибюль с гардеробной.

4.4.10.4 Помещения библиотеки следует, как правило, планировочно обособлять от других групп помещений культурно-зрелищного учреждения, обеспечивая при этом, в зависимости от назначения и форм работы учреждения, удобный доступ в помещения библиотеки для сотрудников и посетителей, в том числе за счет удобной связи с вестибюлем.

4.4.10.5 Для библиотек с фондом 50 тысяч единиц хранения и более следует предусматривать отдельный служебный вход, а для библиотек с фондом 500 тысяч единиц хранения и более - служебный вход с вестибюлем.

4.4.10.6 Читальные залы следует проектировать вместимостью не более, чем на 100 мест. Не допускается размещать читальные залы смежно, над и под зрительным залом, помещениями общественного питания, ремонтными мастерскими, техническими и другими помещениями культурно-зрелищного учреждения с источниками шума, вибрации, неприятных запахов и т.п.

4.4.10.7 При включении в состав библиотеки детского отделения необходимо обеспечивать раздельное обслуживание детей и взрослых. В детских отделениях с фондами более 30 тысяч единиц хранения необходимо предусматривать раздельное обслуживание дошкольников и учащихся 1-3 классов с учащимися 4-8 классов, а также помещение (с кладовой) для массовой работы с детьми (площадью не менее $25 \text{ м}^2 + 5 \text{ м}^2$), зону отдыха и санитарные узлы.

Помещения детского отделения следует располагать не выше второго этажа.

4.4.10.8 Помещения для работы сотрудников отдела хранения следует размещать смежно с хранилищами. Рабочее место сотрудника хранилища должно иметь, как правило, естественное освещение. Высоту помещения хранилища следует принимать не менее 2,25 м до низа выступающих конструкций.

4.4.10.9 Световые проемы читальных залов и других помещений для чтения, кабинетов групповых и индивидуальных занятий читателей, рабочих кабинетов сотрудников следует ориентировать на север, северо-восток, восток и юго-восток. Допускается не более 20 % площади помещений инсолировать через световые проемы, ориентированные на юго-запад и запад.

4.4.10.10 Не допускается проектировать читальные залы проходными для посетителей других подразделений библиотеки и других подразделений культурно-зрелищного учреждения, а помещения хранения - проходными для сотрудников других подразделений библиотеки и других подразделений культурно-зрелищного учреждения.

4.4.10.11 Над читальными залами и другими помещениями для чтения, помещениями хранилищ и производственными помещениями запрещается размещать санитарные узлы и другие помещения, связанные с мокрыми процессами.

4.4.10.12 Служебные и служебно-хозяйственные помещения, в том числе лаборатории, мастерские и помещения управления, следует размещать не выше третьего этажа.

4.4.10.13 Применение двухъярусных стеллажей допускается только при реконструкции зданий помещений библиотек и при обязательном оборудовании каждого яруса автоматической установкой пожаротушения.

4.4.10.14 Для определения количества мест в библиотеке следует учесть уровень заселенности в зоне обслуживания данной библиотеки (таблица 24).

4.4.10.15 Стул в библиотеке рекомендуется делать шириною 450 мм и не более 430 мм в глубину с волнистой формой на переднем крае. Спинка стула должна иметь наклон в пределах от 3° вперед до 4° градусов назад. Высота сиденья стула должна находиться на высоте от пола в диапазоне от 380 до 520 мм.

4.4.10.16 Высота рабочей поверхности стола с компьютером в библиотеке должна быть на уровне или чуть ниже локтя пользователя. Поверхность для клавиатуры должна иметь высоту в диапазоне от 600 до 730 мм. Чтобы свести к минимуму уставание головы и шеи, монитор должен быть расположен между уровнем глаз и линией

отклоненной на 45° вниз от линий глаза.

Таблица 24 - Определение количество мест в библиотеке

Население	Количество мест на 1000 человек
1000	22,50
2500	14,25
5000	10,00
10000	7,00
25000	4,50
50000	3,00
100000	2,25

4.4.10.17 Помещение медиатеки должно иметь естественное и искусственное освещение.

4.4.10.18 Основной поток естественного света должен быть слева. Не допускается направление основного светового потока естественного света сзади и спереди работающего на компьютере. При двухстороннем освещении при глубине помещения кабинета более 6 м обязательно устройство правостороннего подсвета, высота которого должна быть не менее 2,2 м от пола.

4.4.10.19 Светильники, а также оконные светопроемы не должны отражаться на экранах монитора компьютера.

4.4.10.20 Освещенность поверхности столов при искусственном освещении должна быть в пределах от 300 лк до 500 лк.

4.4.10.21 В помещениях с компьютером по причине загрязнения воздуха антропогенными веществами органической природы и диоксидом углерода рекомендуется иметь приточно-вытяжную вентиляцию, обеспечивающую температурно-влажностный режим для всех климатических зон (таблица 25).

Таблица 25 – Параметры помещения медиатеки

Оптимальные параметры		Допустимые параметры	
температура, °С	относительная влажность, %	температура, °С	относительная влажность, %
19	62	18	39
20	58	22	31
21	55	-	-

4.4.10.22 При отсутствии приточно-вытяжной вентиляции можно организовать

кондиционирование воздуха с помощью бытовых кондиционеров.

4.4.10.23 Медиатека должна быть оборудована умывальником с подводкой горячей и холодной воды.

4.4.10.24 Для обеспечения пожарной безопасности помещение медиатеки должно быть укомплектовано 2-мя углекислотными огнетушителями.

4.4.10.25 Поверхность пола должна быть ровной, без выбоин, нескользкой, удобной для очистки и влажной уборки, обладать антистатическими свойствами.

4.4.10.26 Уровень шума на рабочем месте в помещении медиатеки не должен превышать 50 дБ.

4.4.10.27 Минимальная площадь, приходящаяся на одно место с компьютером, должна быть не менее 6 м², а объем - не менее 24,0 м³ при высоте не менее 4 м. При меньшей высоте помещения рекомендуется увеличить площадь на одно место.

4.4.10.28 Площадь кабинета должна позволять расставить в нем мебель с соблюдением санитарно-гигиенических норм.

4.4.10.29 На стене, противоположной окнам, предусматривается место для информационных объявлений.

4.4.10.30 К столу с компьютером должно быть подведено электропитание и кабель локальной сети.

4.4.11 Фото-, фоно- и видеотека

4.4.11.1 Видеотеки предназначены для выдачи дисков и видеокассет с записями видеопрограмм населению и их приема и включают в себя следующие помещения:

- участок выдачи и приема носителей (дисков) с залом для посетителей;
- помещение хранения носителей (дисков);
- административные помещения.

4.4.11.2 Планировка и взаимное расположение помещений видеотеки должны соответствовать основному технологическому процессу - выдаче в прокат и приему медиа носителей от населения с соблюдением следующих условий:

- участок выдачи и приема видеокассет (CD- и DVD-дисков) и зал для посетителей следует размещать в одном помещении;
- предусматривается удобная функциональная связь помещения для хранения видеокассет (CD- и DVD-дисков) с участком их выдачи и приема.

4.4.11.3 Из помещения хранения видеокассет и зала для посетителей предусматриваются обособленные эвакуационные выходы.

4.4.11.4 Рекомендуемые состав и удельные площади помещений видеотеки определяются по таблице 26 и в соответствии с заданием на проектирование (с учетом объема хранения и количества выдачи видеокассет).

4.4.11.5 Высоту помещений видеотек следует принимать не менее 2,5 м.

4.4.11.6 Помещения хранения должны обеспечивать защиту дисков и видеокассет от воздействия солнечных лучей, а также вибрации и магнитных полей, образующихся при работе электромоторов, трансформаторов, электромагнитов и другого инженерного и технического оборудования.

Таблица 26 – Рекомендуемые состав и удельные площади видеотеки

В квадратных метрах

Наименование помещения	Единица измерения	Норма площади
Участок выдачи и приема кассет	1 операция (выдача или прием)	0,15, но не менее 6,0
Зал для посетителей	1 единица хранения	От 0,6 до 0,7, но не менее 12,0
Хранение видеокассет	1 единица хранения	0,005, но не менее 8,0
Хранилище ауди- и видеодисков	100 единиц хранения	0,17, но не менее 8,0
Заведующий видеотекой		до 12,0
Комната персонала		до 12,0

4.4.11.7 Стеллажи для хранения дисков и видеокассет должны быть изготовлены из негорючих материалов. Металлические стеллажи должны быть изготовлены так, чтобы были замкнуты контуры для магнитных полей стеллажа. Металлические стеллажи и сейфы для хранения дисков и видеокассет должны быть заземлены.

4.4.11.8 Лазерные носители информации - диски в отдельных коробках должны размещаться в боксах и стеллажах, исключающих механическое воздействие на носители.

4.4.11.9 Ширину проходов между стеллажами, между стеллажами и элементами конструкций здания следует принимать по таблице 27.

Таблица 27 – Ширина проходов между стеллажами, между стеллажами и элементами конструкций здания

В метрах

Нормируемые размеры	Величина
Проход между стеллажами	не менее 0,8
Проход между торцами стеллажей	не менее 1,2
Проход между стеной и стеллажом	не менее 0,8
Проход между стеной и торцом стеллажа	не менее 0,45
Расстояние от пола до нижней полки стеллажа	не менее 0,5
Расстояние от пола до верхней полки стеллажа	не более 2,2

4.4.11.10 Видеозалы индивидуального назначения (видеокабины) предназначены для демонстрации программ, записанных на видеокассеты и видеодиски. Число мест в видеокабинах рекомендуется принимать от 4 до 8. Площадь видеокабины принимается из расчета от 2,0 до 2,5 м² на одного зрителя. Просмотр программы в видеокабинах

осуществляется на видеомонитор с воспроизведением звука в головные телефоны. На каждую видеокабину предусматривается один видеомонитор. Минимальное расстояние от экрана видеомонитора до зрителя принимается 2 м, максимальное - 6 м. В видеокабинах размещаются бытовые или театральные кресла с шириной между осями подлокотников не менее 0,6 м. Расстояние между спинками кресел предусматривается в пределах от 1,1 до 1,3 м.

4.4.11.11 В составе фото- и фонотеки необходимо предусматривать помещения для хранения и обработки материалов, помещения для работы сотрудников и обслуживания посетителей.

4.4.11.12 В составе фонотеки необходимо предусматривать зал для посетителей, оборудованный средствами индивидуального прослушивания звукозаписи, студию звукозаписи с пультом управления (8,0 м² на 1 студию). Допускается включать клубные и рекреационные помещения - гостиную, бар, аудиторию и т.п. В случае работы фонотеки на город необходимо предусматривать отдельный входной вестибюль с гардеробом.

4.4.11.13 В составе фототеки необходимо предусматривать фотолабораторию площадью от 10 до 20 м² и мастерскую по обработке фотоматериалов площадью от 10 до 20 м².

4.4.11.14 Помещения фото- и фонотек не следует располагать смежно, над и под помещениями с мокрыми процессами.

4.4.12 Помещения клубного комплекса

4.4.12.1 Клубный комплекс формируется из трех групп помещений: для отдыха и развлечений, кружково-студийных занятий и лекционно-информационной деятельности.

Клубные помещения и их блоки предусматриваются в культурно-зрелищных и досуговых учреждениях как дополнение к помещениям зрительского комплекса или как основной функционально-планировочный элемент (в клубных зданиях культурно-досуговых и общественных центрах).

Рекомендуемые вместимости клубных блоков представлены в приложении Ж.

4.4.12.2 Рекомендуемые удельные площади помещений для отдыха и развлечений в зависимости от уровня комфорта приведены в таблице 28.

Таблица 28 – Рекомендуемые удельные площади помещений для отдыха и развлечений в зависимости от уровня комфорта

В квадратных метрах

Помещения	Минимальная площадь ¹⁾ на 1 посетителя при уровне комфорта			Примечания
	1	2	3	
Гостиная Игровая;	2,4	2,0	1,6	Но не менее 30 м ²

Таблица 28 – Рекомендуемые удельные площади помещений для отдыха и развлечений в зависимости от уровня комфорта (продолжение)

- зал игровых автоматов	6,0	5,0	4,0	Но не менее 30 м ²
- зал настольных игр	2,4	2,0	1,6	Но не менее 30 м ²
Биллиардная	3,6	3,0	2,4	Но не менее 30 м ²
Зимний сад	3,6	3,0	2,4	Не менее 50 м ²
Танцевальный зал	1,5	1,3	1,1	
Дискотека	1,8	1,5	1,2	
Буфет	4,2	3,6	3,0	Площадь подсобных помещений с моечной 12 м ² и более
Бар	2,8	2,4	2,0	
1) С учетом подсобных помещений и кладовых.				

Таблица 29 – Рекомендуемые удельные площади помещений кружково-студийной группы

В квадратных метрах

Помещения кружков	Площадь на 1 посетителя при уровне комфорта, не менее			Примечание
	1	2	3	
Хоровой и по интересам	1,8	1,5	1,2	
Универсального назначения	3,0	2,9	1,8	
Театрально-драматический, изобразительного искусства, кино-, фото-, технический (без крупногабаритного оборудования), домоводства, оркестровый	3,0	2,9	1,8	
Танцевальный, цирковой, технический (с крупногабаритным оборудованием), художественных промыслов и ремесел	6,0	5,0	4,0	
Кладовые, встроенные шкафы ¹⁾				Дополнительно к площади кружков: изо-, кино-, фото, оркестрового, художественных промыслов и ремесел. В остальных случаях - на площади кружков
¹⁾ Площади кладовых и встроенных шкафов в кружковых помещениях принимаются из расчета от 0,1 до 0,2 от площади соответствующих помещений.				

Таблица 30 – Состав и удельные площади помещений лекционно-информационной группы

В квадратных метрах

Помещения кружков	Площадь на 1 посетителя при уровне комфорта, не менее			Примечания
	1	2	3	
Аудитория - лекционный зал; - при оборудовании стационарными креслами с пюпитрами - при оборудовании съемными креслами	1,2 1,0	1,1 0,9	1,0 0,8	Оборудуется киноэкраном и эстрадой При вместимости до 120 мест выделяется место для передвижной кино- или видеоустановки При вместимости 120 мест и более предусматривается проекционная
Кулуары аудитории	0,4	0,3	0,2	Допускается не предусматривать при непосредственной связи аудитории с вестибюлем, гостиной или объединять с этими помещениями.
Зал празднеств и обрядов (банкетный зал)	3,6	3,0	2,4	50 м ²
Видеозал	1,5	1,3	1,1	При проектировании видеокабин от 1,5 до 2 м ²
Видеотека	см. таблицу 26			
Клубный читальный зал ¹⁾	3,6	3,-	2,4	
Компьютерный зал ²⁾	-	-	-	
Интернет-кафе ²⁾	-	-	-	
¹⁾ Площади и состав помещений следует принимать по таблице 23. ²⁾ Площадь определяется заданием на проектирование с учетом габаритов оборудования.				

4.4.12.3 На площади танцевального зала предусматриваются:

- танцплощадка – не менее 0,7 м²/место;
- зона ожидания - не менее 0,3 м²/место;
- эстрада - не менее 0,1 м²/место, но не менее 9 м².

4.4.12.4 На площади дискотеки предусматриваются:

- танцплощадка с пультом диск-жокея из расчета не менее 0,5 м²/место или эстрада от 6 до 12 м²;

- зона ожидания со столиками - не менее 0,7 м²/место;

- буфет (бар) - не менее 0,1 м²/место.

4.4.12.5 При включении в клубный комплекс зала для физкультурно-оздоровительной работы и других помещений физкультурно-оздоровительного назначения их площади следует принимать по таблице 41.

4.4.12.6 Рекомендуемые удельные площади помещений кружково-студийной группы в зависимости от уровня комфорта приводятся в таблице 29.

4.4.12.7 Состав и удельные площади помещений лекционно-информационной группы в зависимости от уровня комфорта принимаются по таблице 30.

4.4.12.8 Рекомендуемая высота помещений клубного комплекса (до низа выступающих конструкций) приводится в таблице 31.

Таблица 31 – Рекомендуемая высота помещений клубного комплекса

В метрах

Помещения	Высота
Танцевальный зал, аудитория-лекционный зал, выставочный зал, зимний сад, зал празднеств и обрядов	не менее 3,6
Танцевальный кружок	не менее 4,2
Кружок циркового искусства	не менее 6,0

4.4.13 Мастерские

4.4.13.1 Театральные мастерские, кроме монтажной, могут быть использованы для студийно-учебных, групповых и индивидуальных занятий посетителей клубного комплекса.

4.4.13.2 Помещения мастерских разделяются на три группы:

- объемных декораций - столярная с сушильной и слесарная мастерские, монтажная, бутафорская; во всех этих помещениях должна быть предусмотрена звукоизоляция;

- мягких декораций - мастерская живописно-декорационная, росписи тканей, обойно-драпировочная; при них - макетная, красильная, помещение для приготовления красок с мойкой и сушкой;

- костюмов, обуви, париков - мастерские пошивочная с примерочной и закройной, головных уборов и обувная, помещения постирочной с сушильной, пропиточная, красильная, а также трикотажная, постижерская.

4.4.13.3 При каждой группе мастерских предусматриваются помещения персонала и кладовые для хранения материалов.

4.4.13.4 Размеры помещений для монтажа объемных и станковых декораций, а также живописно-декорационных мастерских следует принимать по таблице 32.

4.4.13.5 Монтажная мастерская должна иметь непосредственную связь со сценой

через тамбур со звукоизоляцией, а также прямую связь с мастерскими, обеспечивающими монтаж декораций.

4.4.13.6 Высоту помещений следует принимать не менее:

- живописно-декорационной мастерской - 5,6 м; на высоте 3,6 м от пола следует устраивать смотровые мостики;

- столярной, слесарной, росписи тканей, бутафорской - 3,6 м;

- скульптурного участка бутафорской мастерской (20 % от площади помещения) - 5,6 м.

Высота помещения для монтажа объемных и станковых декораций должна быть равна высоте кармана сцены.

Высота помещений прочих мастерских - 3,3 м.

Таблица 32 – Размеры помещений для монтажа объемных и станковых декораций и живописно-декорационных мастерских

В метрах

Сцена	Размеры помещений, не менее			
	для монтажа объемных и станковых декораций		живописно-декорационной мастерской ¹⁾	
	длина	ширина	длина	ширина
С-4	11	7,5	23	9
			17	12
С-6	12	8	27	10
			19	14
С-7	14	9	31	12
			23	16
С-8	16	10	37	13
			25	19
С-9	18	11	41	14
			27	21
¹⁾ Размеры мастерской даны в двух вариантах в зависимости от взаимного расположения на полу двух задников (горизонтально или вертикально) в том числе проходы.				

4.4.14 Помещения зрительского комплекса

4.4.14.1 Площади помещений входной группы в зависимости от уровня комфорта учреждения (см. таблицу А.1) следует принимать по таблице 8.

4.4.14.2 Состав и площади рекреационных помещений в зависимости от уровня комфорта учреждения следует принимать по таблице 33.

4.4.14.3 Глубина гардеробной от барьера до стены рекомендуется не более 4 м, ширина прохода для зрителей перед барьером - не менее 3 м, длина фронта гардеробной

стойки - не менее 1 пог/м на 25 чел.

4.4.14.4 Фойе возможно объединять с распределительным вестибюлем. Допускается перераспределение их площадей. Для отдыха зрителей рекомендуется дополнительно предусматривать при залах 1 и 2 уровней комфорта зимний сад или дворик-фойе площадью не менее 30 м².

4.4.14.5 При использовании фойе для размещения выставочных стендов его площадь рекомендуется увеличивать на 0,15 м² на 1 зрителя.

Таблица 33 – Состав и площадь рекреационных помещений в зависимости от уровня комфорта учреждения

В квадратных метрах

Наименование помещения	Площадь помещения на 1 место в зрительном зале при уровне комфорта, не менее			Примечания
	1	2	3	
Фойе, кулуары, гостиные	1,50	1,00	0,80	Ширина кулуаров - не менее 2,4 м, уклон пола - не более 1/12
Курительные	0,10	0,08	0,06	
Кладовая при фойе ¹⁾	0,03	0,03	0,03	
Буфет ²⁾	0,50	0,40	0,30	
¹⁾ Кладовую при фойе следует предусматривать в случае предполагаемого многоцелевого использования его (елки, интермедии и т.п.). ²⁾ Буфет (кафе, бар и т.п.) следует проектировать по нормам проектирования предприятий общественного питания				

4.4.14.6 При многофункциональном использовании фойе (балы, интермедии, елки) рекомендуется увеличивать его площадь на не менее 0,3 м² на 1 место в зрительном зале. При этом следует предусмотреть кладовую из расчета не менее 0,03 м² на 1 зрителя. Допускается по заданию на проектирование предусматривать зимний сад (или зеленый дворик) площадью 30 м² и более, на рекреационной площади предусматривать уголки с зеленью и водой (аквариум, фонтан и т.п.).

Рекомендуется предусматривать в составе концертных залов музейно-выставочные помещения (по заданию на проектирование) площадью из расчета не менее 0,05 м² на 1 зрителя, но не менее 20 м². При них рекомендуется предусматривать подсобные помещения.

Курительные рекомендуется проектировать в обособленных помещениях с дверями, обеспечивающими дымоизоляцию. Оборудование помещения должно располагать к отдыху: естественное освещение, диваны, зелень и т.п. Минимальная площадь курительной - 30 м².

4.4.14.7 Кассовые кабины размещаются на площади кассового вестибюля. Площадь кабины кассира определяется из расчета не менее 5 м² на одного кассира. Количество кассовых кабин следует принимать из расчета одна кабина на 400 зрителей в клубах и кинотеатрах и на 500 зрителей - в театрах.

4.4.14.8 При кассовом или входном вестибюлях следует предусматривать телефоны-автоматы, а также помещение дежурного администратора от 8 до 10 м², непосредственно связанное с распределительным вестибюлем. В концертных залах большой и средней вместимости рекомендуется предусматривать и кабинет главного администратора от 12 до 20 м². Помещения администраторов рекомендуется непосредственно связывать с распределительным вестибюлем. При кассовом вестибюле, расположенном отдельно, рекомендуется помещение дежурного администратора располагать рядом с кассами.

Распределительный вестибюль - основное помещение входной группы. В комплекс распределительного вестибюля входят распределительное рекреационное пространство, гардеробные с камерой хранения, бюро обслуживания. Рекомендуется при вестибюле предусматривать кладовую для хранения инвентаря – не менее 3 м².

Таблица 34 – Площадь помещений входной группы в зависимости от уровня комфорта учреждения

В квадратных метрах

Наименование помещения	Площадь помещения на 1 место в зрительном зале при уровне комфорта, не менее			Примечания
	1	2	3	
Кассовый вестибюль ¹⁾	0,06	0,05	0,05	Допустимо объединение Размещается рядом с гардеробной Рекомендуется размещать рядом с входными или распределительными вестибюлями
Входной вестибюль	0,15	0,10	0,10	
Распределительный вестибюль	0,35	0,30	0,25	
Гардеробная	0,12	0,10	0,10	
Камера хранения сумок и портфелей ²⁾	0,06	0,05	0,04	
Бюро обслуживания	0,03	0,03	-	
Санитарные узлы	0,20	0,15	0,10	
¹⁾ Кассовый вестибюль может находиться вне зрительского комплекса ²⁾ Указанные цифры определяют норму общей площади хранения, без учета возможности хранения в несколько ярусов				

4.4.14.9 Бюро обслуживания, в том числе киоски по продаже музыкальной продукции, книг и пр., рекомендуется располагать в распределительном вестибюле, в стороне от основных потоков посетителей.

4.4.14.10 Помещения питания для зрителей следует проектировать из расчета одно

посадочное место на 12 зрителей. Допускается установка столов без посадочных мест. Основные помещения буфета рекомендуется располагать на одном из уровней, на остальных - буфетные стойки. Загрузочная буфета должна быть связана грузовым лифтом с подсобными помещениями. Рекомендуются помещения буфета для зрителей проектировать так, чтобы его хозяйственная зона обслуживала и буфет для артистов. В комплексе концертного зала допускается размещение кафе или ресторана.

4.4.14.11 Помещение для отдыха гардеробщиков, билетеров, уборщиц, оборудованное умывальником площадью от 15 до 20 м², рекомендуется размещать в непосредственной близости от гардеробной. Для уборщиц рекомендуется устройство индивидуальных шкафчиков. Камеру хранения сумок рекомендуется размещать рядом с гардеробной, возможно, в несколько ярусов (таблица 34).

4.4.15 Служебно-административные помещения

4.4.15.1 К служебно-административным помещениям относятся помещения художественного руководства артистическими труппами при зрительных залах, в клубных комплексах; помещения технического персонала, обслуживающего артистов, сцену; помещения административно-хозяйственного персонала. Рекомендуемый состав служебно-административных помещений представлен в таблице А.1.

Таблица 35 – Состав и площади помещения художественного руководства артистическими труппами музыкальных театров с колосниковой сценой
В квадратных метрах

Наименование помещения	Площадь помещения при уровне комфорта, не менее		
	1	2	3
Главного режиссера	30	25	20
Главного дирижера	30	20	15
Главного хормейстера	20	15	10
Главного балетмейстера	30	15	10
Главного художника ¹⁾	20	15	10
Помещение главного режиссера	15	10	8
Ассистентов режиссера, дирижера, хормейстера, балетмейстера	15	12	-
Инспекторов сцены, хора, балета	15	12	10
Инспектора оркестра	15	10	8
Зав.труппой	15	12	12

Таблица 35 – Состав и площади помещения художественного руководства артистическими труппами музыкальных театров с колосниковой сценой
(продолжение)

В квадратных метрах

Наименование помещения	Площадь помещения, при уровне комфорта, не менее		
	1	2	3
Зав.репертуаром	15	12	12
Зав.музыкальной частью	15	12	12
Зав. литературной частью	20	15	12
Зав.постановочной частью	20	15	10
Помещение постановочной части	20	15	10
Концертмейстеров и репетиторов	25	20	15
Режиссерского управления	20	15	10
¹⁾ Размещается при живописно-декорационной мастерской.			

Таблица 36 – Площади помещений при музыкальной и драматической труппах

В квадратных метрах

Наименование помещения	Площадь помещения при уровне комфорта не менее:		
	1	2	3
Площадь каждого помещения	от 15 до 30	от 10 до 20	от 8 до 15
Общая площадь помещений:			
- при драматической труппе	160	120	85
- при музыкальной труппе	300	200	170

4.4.15.2 Состав и площади помещения художественного руководства артистическими труппами музыкальных театров с колосниковой сценой в зависимости от уровня комфортности здания приведены в таблице 35. Площади этих помещений при музыкальной и драматической труппах приведены в таблице 36.

4.4.15.3 Для художественного руководства клубным комплексом предусматриваются помещения:

- для руководителей клубной работы - по 0,02 м² на посетителя, но не менее 12 м² каждое;
- методический кабинет - 30 м².

4.4.15.4 Состав и площади помещений технического персонала, обслуживающего колосниковую сцену, принимаются по таблице 37.

Таблица 37 – Площади помещений технического персонала

В квадратных метрах

Наименование помещения	Площадь помещения, при уровне комфорта, не менее:		
	1	2	3
Машиниста сцены	8	6	6
Кладовая машиниста сцены ¹⁾	30-40	30-40	30-40
Зав.освещением сцены	8	6	6
Зав.монтажной части	10	8	8
Отдыха рабочих сцены ¹⁾	30-50	25-45	20-40
Зав.слаботочным комплексом	8	6	6
Зав.TV комплексом	10	8	8
¹⁾ Меньшая цифра относится к сценам драматических трупп, большая - музыкальных.			

4.4.15.5 Состав и площадь помещений административно-хозяйственного персонала приведены в таблице 38.

Таблица 38 – Состав и площадь помещений административно-хозяйственного персонала

В квадратных метрах

Наименование помещения	Площадь помещения при уровне комфорта:		
	1	2	3
Дирекция (в т.ч. канцелярия и секретарь)	75-105	55-85	40-70
Бухгалтерия, технический и хозяйственный отделы (в т.ч. кабинеты гл. инженера, коменданта)	100-120	70-100	50-75

4.4.16 Санитарно-гигиенические и медицинско-оздоровительные помещения

4.4.16.1 Количество санузлов при зрительском комплексе определяется исходя из условного соотношения мужчин и женщин в зрительском зале 1:2, для посетителей клубного комплекса – соответственно 1:1. Размеры санитарных кабин в зависимости от уровня комфортности принимаются по таблице 39.

Таблица 39 – Размеры санитарных кабин

В метрах

Кабины	Размеры в плане при уровне комфортности, не менее:	
	1 – 2	2– 3
Санузлы ¹⁾	1,0 × 1,5 (1,8)	0,9 × 1,2 (1,5)
Душевые ²⁾	1,0 × 2,0	0,85 × 1,8
¹⁾ В скобках – размер кабин с дверями, открывающимися внутрь. ²⁾ В т.ч. место для переодевания.		

4.4.16.2 Санитарно-гигиенические помещения для посетителей и персонала размещаются отдельно. Их площади и оборудование рассчитываются по показателям таблицы 40 (для помещений зрительского и клубного комплексов) и действующих нормативно-технических документов.

Таблица 40 – Оборудование санитарно-гигиенического помещения для посетителей и персонала

Наименование приборов	На количество человек:						
	для зрительского комплекса при уровне комфорта			для клубного комплекса при уровне комфорта			для персонала
	1	2	3	1	2	3	
1 умывальник	40	50	60	80	90	100	30
				(для мужчин)			
				40	45	50	
				(для женщин)			
1 душевая сетка	-	-	-	-	-	-	8
Для мужчин:							
- 1 унитаз	60	70	80	80	90	100	25
- 1 писсуар	60	70	80	160	180	200	25

Таблица 40 – Оборудование санитарно-гигиенического помещения для посетителей и персонала (продолжение)

Наименование приборов	На количество человек:						
	для зрительского комплекса при уровне комфорта			для клубного комплекса при уровне комфорта			для персонала
	1	2	3	1	2	3	
Для женщин:							
- 1 унитаз	25	30	35	20	25	30	15
- 1 гигиенический душ ¹⁾	-	-	-	-	-	-	25
¹⁾ Размещается в комнате личной гигиены женщин, рядом с женским санузлом со входом из умывальной; размер кабины - 2,4 м × 1,2 м.							

4.4.16.3 Состав и площади помещений медицинско-оздоровительного назначения приведены в таблице 41. Состав помещений медицинско-оздоровительного назначения культурно-зрелищного учреждения в зависимости от уровня комфорта приводится в таблице А.1.

Таблица 41 - Состав и площади помещений медицинско-оздоровительного назначения

В квадратных метрах

Наименование помещений	Показатели площади, не менее
Помещения медицинского обслуживания:	
- кабинет дежурного врача	12
- кабинет стоматолога	14
- кабинет врача-консультанта ¹⁾	18-20
- кабинет медицинской сестры	12
- процедурная ¹⁾	18
- ожидальная комната	9
- аптечная комната	10
- кабинет физиотерапии	6 на одно процедурное место, но не менее 12
- подсобная	8
- ингаляторий	6 на одно процедурное место, но не менее 12

Таблица 41 - Состав и площади помещений медицинско-оздоровительного назначения (продолжение)

В квадратных метрах

Наименование помещений	Показатели площади, не менее
- стерилизационная	8
- комната для отдыха	2 на одно процедурное место, но не менее 12 (из расчета на 80 % процедурных мест)
- санитарные узлы с умывальником в шлюзе	из расчета 2 унитаза для женщин, 1 унитаз и 1 писсуар для мужчин
- помещения уборочного инвентаря	3
Помещения оздоровления и профилактики:	
- комната психологической разгрузки (зимний сад с фитобаром)	6 на одно место, но не менее 20
- подсобная	8
- помещение для физкультурно-оздоровительных занятий и занятий на тренажерах ²⁾	4 на каждый вид оборудования, но не менее 20
- подсобная	8
- помещение для игр в настольный теннис (на 2 стола)	24 (6 × 4)
- зал для физкультурно-оздоровительных занятий на тренажерах ²⁾	12 × 12 или 18 × 9, но не менее 80
- подсобная	16
- комната инструктора	9
- кабинет массажа	8 на каждый стол, но не менее 12
- комната персонала (с душевой)	9
- Баня (русская или сауна):	
- помещение парильной или камеры сухого жара	2 на одно место в парильной или камере сухого жара, но не менее 10
- шлюз при входе в парильную или камеру сухого жара	2
- комната отдыха	2 на одно место в парильной или камере сухого жара, но не менее 12
- помещения бара (раздаточная, доготовочная, моечная, кладовая)	3 на одно место в парильной или камере сухого жара, но не менее 15
- помещение с ванной бассейна;	Площадь одной ванны не менее
- раздевальная	1,5 на одно место в парильной или камере сухого жара, но не менее 12

Таблица 41 - Состав и площади помещений медицинско-оздоровительного назначения (продолжение)

В квадратных метрах

Наименование помещений	Показатели площади, не менее
- моечная	1 душевая сетка на 5 мест в парильной или камере сухого жара, но не менее 1 душевой сетки
- санитарный узел	3 (унитаз, умывальник в шлюзе)
- раздевальные	1,5 на одно место, из расчета 100 % мест
- душевые	1 душевая сетка на 5 мест в раздевальной
- санитарные узлы (с умывальником в шлюзе)	из расчета 2 унитаза для женщин, 1 унитаз и 1 писсуар для мужчин на каждые 30 мест
- помещения хранения и санобработки уборочного инвентаря	3
Служебно-хозяйственные помещения:	
- кабинет заведующего	12
- комната персонала	12
- медицинский архив	16
- кладовые материалов и оборудования	9 × 2
- санитарные узлы персонала (с умывальником в шлюзе)	3 × 2
- помещение хранения и санобработки уборочного инвентаря	3
Вестибюльные помещения ³⁾ :	
- вестибюль	от 0,2 - 0,3 на одного посетителя
- гардероб	0,1 на одного посетителя
- помещение охраны	8
¹⁾ Ширину кабинета врача-консультанта и процедурной следует принимать не менее 3,2 м, глубину не менее 4 м; если кабинет врача-консультанта планируется использовать для приема врача-офтальмолога, глубину помещения следует принимать не менее 6 м. ²⁾ Ширину помещения и зала для физкультурно-оздоровительных занятий и занятий на тренажерах следует принимать не менее 3 м. ³⁾ Вестибюльные помещения следует предусматривать при соответствующем обосновании.	

4.4.16.4 Помещения медицинско-оздоровительного назначения следует планировочно

изолировать от других групп помещений культурно-зрелищного учреждения, обеспечивая при этом удобную связь помещений медицинско-оздоровительного назначения со служебно-бытовыми помещениями учреждения.

Помещения медицинского обслуживания, а также помещения оздоровления и профилактики заболеваний не допускается проектировать проходными.

4.4.16.5 Помещения медицинско-оздоровительного назначения должны иметь непосредственную связь с вестибюлем служебного входа культурно-зрелищного учреждения, а в культурно-зрелищных учреждениях первого уровня комфорта допускается предусматривать для группы помещений медико-оздоровительного назначения отдельный служебный вход или служебный вход с вестибюлем.

4.4.16.6 Не допускается размещать группу помещений медицинского обслуживания смежно, над и под зрительным залом, помещениями общественного питания, ремонтными мастерскими и другими помещениями и устройствами, работа которых сопровождается шумом, вибрацией, неприятными запахами и т.п.

4.4.16.7 В группе помещений медицинского обслуживания при использовании коридоров как ожидальных, их ширину следует принимать не менее 2,8 м при одностороннем расположении кабинетов или не менее 3,2 м - при двустороннем.

Ширину коридоров, не используемых как ожидальные, следует принимать не более 2 м.

4.4.17 Технические помещения

4.4.17.1 Помещения для размещения вентиляционного оборудования, оборудования систем кондиционирования воздуха, компрессорных, холодильных установок не должны примыкать к ограждающим конструкциям зрительных и репетиционных залов, читальных залов библиотек. Не допускается:

- устраивать вентиляционные каналы в стенах, разделяющих зрительный зал и проекционную, зрительные залы во многофункциональных зданиях;
- прокладывать воздуховоды через помещения зрительного и читального залов, через проекционную и перемоточную, если эти воздуховоды обеспечивают другие помещения.

Для трюма сцены следует предусматривать отдельную вытяжную вентиляционную камеру с механическим побуждением.

4.4.17.2 Тепловой пункт с бойлерной допускается размещать непосредственно в помещении вентиляционного оборудования, а также совмещать с помещением установок кондиционирования воздуха.

4.4.17.3 Площади основных технических помещений приведены в таблице 42. Высота этих помещений определяется габаритами размещаемого в них оборудования и коммуникаций.

Таблица 42 – Площадь основных технических помещений

В квадратных метрах

Наименование помещений	Минимальная площадь на 1 тыс. м ³ объема здания ²⁾
Машинный зал приточно-вентиляционного оборудования с холодильной установкой	8
Тепловой пункт с бойлерной	4-6
Зал для кондиционеров ¹⁾	8
Вытяжные вентиляционные камеры ¹⁾	4
¹⁾ Могут совмещаться с помещениями для установок приточной вентиляции. ²⁾ Цифры уточняются проектом в зависимости от типа оборудования.	

4.4.18 Складские помещения

4.4.18.1 Складские помещения культурно-зрелищных зданий делятся на две группы: складские помещения, обеспечивающие театральные представления, и складские помещения при клубном комплексе. Рекомендуемый состав складских помещений первой группы приведен в таблице А.1.

4.4.18.2 Дежурные склады декораций, сценической электро-звукотехнической аппаратуры, дежурный склад мебели, бутафории и реквизита следует размещать в непосредственной близости к сцене.

4.4.18.3 Резервные склады следует размещать, как правило, в отдельном корпусе на участке вблизи здания театра. В отдельных случаях допускается их размещение в здании театра.

4.4.18.4 Дежурные склады декораций наиболее целесообразно проектировать шириной 9 м, что обеспечивает двухрядное хранение с центральным проходом. Декорации при этом занимают 2/3 площади. Однорядное хранение в помещении шириной 6 м позволяет использовать 1/2 площади.

4.4.18.5 Дежурные склады декораций оборудуются разделительными вертикальными конструкциями-пряслами шириной 2,5 м и высотой, равной высоте склада, с шагом 3 м. Ширина проходов между штабелями декораций - от 2,5 до 3 м.

4.4.18.6 Площади складов определяются в зависимости от размеров сцены, от репертуара театра и творческих особенностей постановки. При определении необходимой площади складов следует исходить из того, что:

- декорации каждого спектакля занимают ориентировочно около 10 % площади сцены;
- на дежурном складе хранятся декорации для 2 или 3 спектаклей, на складе текущего сезона - декорации для всех остальных спектаклей сезона;
- площадь резервного склада должна быть не меньше площади дежурного склада.

4.4.18.7 Склад мягких скатанных декораций (сейф) должен иметь ширину не менее 2,5 м, если полки-консоли расположены в два ряда и не менее 1,8 м - при их расположении

в один ряд. Длина помещения сейфа должна быть равной 1,5 ширины игрового портала сцены. Размеры кассетного сейфа определяются заданием на проектирование, ширина такого сейфа зависит от ширины полок.

4.4.18.8 Параметры дежурных складов бутафории, реквизита, мебели зависят от размера стеллажей и системы хранения: при однорядном хранении ширина помещения должна быть не менее 3,7 м, при двухрядном - не менее 4 м.

4.4.18.9 Ориентировочные показатели площадей помещений складов, обслуживающих колосниковые сцены, следует принимать по таблице 43.

Таблица 43 – Ориентировочные показатели площадей помещений складов, обслуживающих колосниковые сцены

В квадратных метрах

Типы сцен ¹⁾	Минимально допустимые площади складов								
	объемных и станковых декораций		скатанных декораций		бутафории, мебели, реквизита			костюмов (гардеробная)	
	д	р	д	р	д	тс	р	тс	р
С-1 – С-6	150	150	40	40	35	40	50	70	50
С-7 ²⁾	200	200	45	45	45-50	50-60	60	95-105	80
С-8 ³⁾	220-260	260	55	55	50-60	60-80	80	105-150	100
С-9 ⁴⁾	260-350	350	60	60	75	100	100	180	120
¹⁾ Размеры сцен различного типа указаны в таблице 13. Из двойных цифр: ²⁾ меньшая относится к драматическим театрам, большая - к музыкально-драматическим; ³⁾ меньшая относится к драматическим театрам, большая - к музыкально-драматическим и оперно-балетным; ⁴⁾ меньшая относится к музыкально-драматическим театрам, большая - к оперно-балетным. Примечание - Принятые в таблице обозначения: д - дежурный склад, тс - текущего сезона, р - резервный склад.									

4.4.18.10 Склады объемных и станковых декораций должны примыкать к сцене и карманам. Их высоту и размеры проемов, соединяющих склады со сценой и карманами, следует принимать согласно таблице 44.

Таблица 44 – Высота складов декорации и размеры проемов, соединяющих склады со сценой и карманами

В метрах

Сцены	Высота	Размеры проемов	
		ширина	высота
С-1 – С-3, С-5	равна высоте строительного портала	не менее 2,0	Ниже высоты строительного портала на 0,5
С-6 – С-9, С-4	равна высоте карманов	не менее 2,5	равна высоте карманов

4.4.18.11 Помещения складов сценической аппаратуры, электроаппаратуры, электрореквизита, звукотехнической аппаратуры должны иметь высоту в свету не менее 3,6 м, размеры дверных проемов - не менее 1,0 м × 2,4 м. Площадь кладовой электроаппаратуры, обслуживающей сцену - от 15 до 20 м².

4.4.18.12 Параметры помещений складов бутафории, мебели, реквизита принимаются по таблице 45.

Таблица 45 – Параметры помещений складов

В метрах

Размеры стеллажа	Расстояние между полками	Глубина стеллажа	Проход между стеллажами, не менее
- для мебели	не менее 1,0	1,0	не менее 1,7
- для бутафории и реквизита	-	0,6	не менее 0,8

4.5 Конструктивные решения по обеспечению надежности, устойчивости зданий и методы расчетов строительных конструкций

4.5.1 При проектировании и строительстве, в том числе в сейсмических районах, культурно-зрелищных учреждений расчет несущих конструкций следует производить с учетом положений нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан.

4.5.2 При проектировании монолитных стен следует стремиться к максимальному использованию несущей способности элементов, толщина которых определена по результатам расчетов ограждающих конструкций на эксплуатационные воздействия (звукоизоляционные и теплозащитные качества, водо- и воздухопроницаемость и т.п.).

4.5.3 При проектировании зданий и сооружений в сейсмически опасных районах требуется соблюдать общепологающие принципы сейсмостойкого строительства, в соответствии с которыми все используемые строительные материалы, конструкции и конструктивные схемы должны обеспечивать наименьшее значение сейсмических

нагрузок.

4.5.4 Следует соблюдать требование равнопрочных элементов несущих конструкций, не должны допускаться слабые узлы и элементы, преждевременный выход которых может привести к разрушению сооружения до исчерпания несущей его способности.

4.5.5 В зданиях и сооружениях из сборных элементов рекомендуется располагать стыки вне зоны максимальных усилий. Необходимо обеспечивать однородность и монолитность конструкций за счет применения укрепленных сборных элементов.

4.5.6 В конструкциях и их соединениях следует предусматривать условия, облегчающие развитие пластических деформаций, обеспечивающие при этом общую устойчивость сооружения.

4.6 Проектирование инженерных сетей и систем

4.6.1 Инженерные системы

4.6.1.1 В культурно-зрелищном комплексе следует предусматривать хозяйственно-питьевое, противопожарное и горячее водоснабжение, канализацию и водостоки. Их следует проектировать в соответствии с требованиями СП РК 4.01-101.

4.6.1.2 Отопление, вентиляцию и кондиционирование воздуха в культурно-зрелищных зданиях следует проектировать в соответствии с требованиями СП РК 4.02-101.

4.6.1.3 В зрительных залах кинотеатров, клубов и театров в зонах размещения зрителей должны быть обеспечены параметры воздуха системой вентиляции или кондиционирования воздуха в соответствии с требованиями таблицы 46.

Таблица 46 – Параметры воздуха

Помещения	Расчетная температура воздуха, °С	Кратность воздухообмена в 1 ч, не менее	Дополнительные указания
Зрительный зал вместимостью 800 мест и более с эстрадой, вместимостью 600 мест и более со сценой	19	2, но не менее 20 м ³ /ч притока наружного воздуха на 1 зрителя	В холодный период года: для отопления кинотеатров* – 14°С; относительная влажность – от 40 % до 45 % при расчетной температуре наружного воздуха по параметрам Б. В теплый период года: относительная влажность – от 50 % до 55% при расчетной температуре наружного воздуха по параметрам Б

Таблица 46 – Параметры воздуха (продолжение)

Помещения	Расчетная температура воздуха, °С	Кратность воздухообмена в 1 ч, не менее	Дополнительные указания
Зрительный зал вместимостью до 800 мест с эстрадой, вместимостью до 600 мест со сценой	19	То же	В холодный период года: для отопления кинотеатров *) – 14°С; В теплый период года: не более чем на 3°С выше температуры наружного воздуха по параметрам А (для IV климатического района для залов вместимостью 200 мест и более по аналогии со зрительным залом на 600 мест и более)
Сцена, арьер- сцена, карман	20	-	
* В случаях, когда в кинотеатрах не предусматривается гардероб для зрителей.			

4.6.1.4 В хранилищах редких книг и рукописей, а также в хранилищах библиотек с объемом фонда 1 млн. единиц хранения и более и в хранилищах архивов I группы следует предусматривать кондиционирование воздуха.

4.6.1.5 Для помещений хранилищ, читальных и лекционных залов в зданиях библиотек с фондом 200 тыс. единиц хранения и более следует предусматривать отдельные приточные системы вентиляции.

4.6.1.6 Допускается применять воздушное отопление, совмещенное с приточной вентиляцией или с системой кондиционирования воздуха.

4.6.1.7 В хранилищах, лекционных и читальных залах библиотек с фондом 200 тыс. единиц хранения и более, а также в хранилищах архивов следует предусматривать рециркуляцию воздуха.

4.6.1.8 В помещениях хранилищ, архивов вместимостью более 300 тыс. единиц хранения следует применять, как правило, воздушное отопление, совмещенное с приточной вентиляцией или с системой кондиционирования воздуха. В остальных помещениях зданий архивов следует предусматривать водяное отопление.

4.6.1.9 В массовых библиотеках с фондом до 50 тыс. единиц хранения при размещении зоны читательских мест совместно с зоной книжных фондов и обслуживания читателей в одном помещении и в архивах вместимостью до 300 тыс. единиц хранения допускается устройство естественной вентиляции из расчета не менее однократного воздухообмена.

Объем наружного воздуха надлежит определять расчетом. В помещениях хранилищ он не должен превышать 10 % общего объема подаваемого воздуха. В читальных и лекционных залах объем притока наружного воздуха должен быть не менее 20 м³/ч на 1 чел.

4.6.1.10 Для лекционных и читальных залов, хранилищ библиотек допускается устройство вытяжной вентиляции с естественным побуждением.

4.6.1.11 Для хранилищ библиотек должна быть предусмотрены очистка от пыли наружного и обеззараживание рециркуляционного воздуха до предельно допустимой концентрации микроорганизмов в воздухе помещения, определенной технологическим заданием.

Объем удаляемого воздуха следует определять из расчета шестикратного обмена в 1 ч по большому хранилищу.

В библиотеках и архивах расчетную температуру воздуха следует принимать равной 18 °С. Кратность воздухообмена в 1 ч следует принимать 2, но не менее 20 м³/ч наружного воздуха на 1 место. Относительная влажность воздуха в зданиях библиотек и архивов должна быть не более 55 %.

4.6.1.12 В культурно-зрелищных зданиях с вместимостью залов от 300 мест и более следует предусматривать диспетчеризацию и автоматизацию систем внутреннего инженерного оборудования с выводом на пульт центральной диспетчерской.

4.6.1.13 Централизованную или комбинированную систему вакуумной пылеуборки следует предусматривать в зданиях:

- театров, концертных залов, музеев;
- читальных и лекционных залов, книгохранилищ библиотек на 200 тыс. единиц хранения и более.

Необходимость центральной или комбинированной системы вакуумной пылеуборки в других зданиях следует устанавливать заданием на проектирование.

4.6.1.14 Для комбинированной системы вакуумной пылеуборки радиус обслуживания одним приемным клапаном должен быть не более 50 м.

4.6.1.15 При отсутствии централизованной или комбинированной пылеуборки устройство камеры чистки фильтров пылесосов определяется по заданию на проектирование.

4.6.1.16 Конструктивные решения элементов здания (в том числе расположение пустот, способы герметизации мест пропуска трубопроводов через конструкции, устройства вентиляционных отверстий и размещение тепловой изоляции и т.д.) должны предусматривать защиту от проникновения грызунов.

4.6.2 Электрооборудование и слаботочные устройства

4.6.2.1 Электротехнические решения и проектирование слаботочных устройств выполняются в соответствии с СП РК 4.04-106.

4.6.2.2 В концертных залах должно быть предусмотрено звуковое оборудование в следующей комплектации:

- акустические системы (широкополосные);
- звукообрабатывающие устройства;
- комплект соединительных разъемов и кабелей;
- микшерский пульт;
- мониторы сценические;

- проигрыватель (музыкальный центр, компьютер, MP3 либо CD-проигрыватель);
- радио и проводные микрофоны;
- усилитель для мониторов профессионального типа;
- усилители мощности для вышеуказанных систем.

4.6.2.3 Акустические системы непосредственно могут располагаться на сцене, на стенах либо устанавливаться на стойки в зависимости от условий конкретного помещения. Целесообразно, чтобы все элементы звукового оборудования для концертных залов были скрыты от глаз зрителей, а элементы декора не препятствовали слаженной работе техники.

4.6.2.4 Пульт контроля лифта не должен находиться на расстоянии более 3 м от лифтовой шахты.

4.6.2.5 Питание электроприемников должно предусматриваться от сети 380/220 В с глухозаземленной нейтралью.

4.6.2.6 Выбор нестандартного напряжения для электроприемников постановочного освещения и электроустановок механизмов сцены, питаемых от отдельных трансформаторов, выпрямителей или преобразователей, должен осуществляться при проектировании.

4.6.2.7 Электропроводки и кабельные линии должны выполняться проводами и кабелями с медными жилами в следующих помещениях: на сцене (эстраде, манеже), в студиях телевизионных центров и радиодомов, в зрительных залах с числом мест 800 и более, в технических аппаратных, аккумуляторных, чердачных помещениях, а также в пространстве над потолком и над подвесными потолками зрительного зала, цепи управления пожарной и охранной сигнализацией.

Электропроводки в остальных помещениях должны выполняться проводами и кабелями с алюминиевыми жилами. В зрительных залах, фойе, буфетах и других помещениях для зрителей электропроводка должна быть выполнена скрытойсменяемой.

4.6.2.8 Электропроводки в пределах сцены (эстрады, манежа), в кинопроекционной, зрительных залах с количеством мест 800 и более, театров, киноконцертных залов, цирков, клубных учреждений, дворцов и домов пионеров, спортивных сооружений должны выполняться в стальных трубах.

4.6.2.9 Линии, которые питают осветительные приборы постановочного освещения, размещаемые на передвижных конструкциях, следует выполнять гибким медным кабелем или гибкими изолированными медными проводами в шлангах. Допускается применение шлангов из брезента при сечении проводов не более 25 мм.

4.6.2.10 Электроприемники переносные, передвижные ина виброизолирующих основаниях следует присоединять к питающей сети гибкими проводами и кабелями с медными жилами.

4.6.2.11 Переходы от неподвижной электропроводки к подвижной следует выполнять через электрические соединители (или коробки зажимов), устанавливаемые в доступных для обслуживания местах.

4.7 Обеспечение безопасности во время эксплуатации

4.7.1 Здания культурно-зрелищных учреждений и прилегающие территории должны

быть спроектированы и построены таким образом, чтобы при выполнении установленных требований к эксплуатации была сведена к минимуму возможность несчастных случаев, нанесения травм человеку и создание угроз для его жизни в результате передвижения пешеходов, в том числе детей и людей пожилого возраста, перемещения громоздких предметов, транспортных средств, пользования электроприборами и установками, лифтами или другим инженерным оборудованием.

4.7.2 Здания и сооружения должны строиться так, чтобы сократить вероятность неумышленных падений, связанных с наличием разности высот, проемов, наклонных и скользких поверхностей и лестниц, низкорасположенных элементов и расположением пешеходных зон на высоте, характером заполнения проемов, наличием подвижных элементов оборудования здания или сооружения и других конструктивных особенностей.

4.7.3 Когда барьеры на крышах имеют открытые места, эти места должны быть соответствующего размера и конфигурации для удержания людей от падения с учетом ожидаемого возраста посетителей.

4.7.4 Строительные конструкции здания и его внутренние инженерные системы должны обеспечивать соблюдение в помещениях нормативных требований к параметрам микроклимата в пределах допустимых значений и возможность обеспечения оптимальных значений этих параметров, включая температуру, влажность и скорость движения воздуха, а также обеспечения необходимой температуры на внутренних поверхностях стен, теплоустойчивости ограждающих конструкций и теплоусвоения поверхности полов.

4.7.5 Здание или сооружение должно быть размещено и защищено, а его помещения обустроены таким образом, чтобы обеспечивалось соблюдение требований, установленных в отношении шума к условиям отдыха и трудовой деятельности с тем, чтобы воспринимаемый человеком шум не создавал опасности его здоровью.

4.7.6 Вибрация строительных конструкций здания или сооружения, создаваемая технологическим и инженерным оборудованием, уровень ионизирующих и неионизирующих излучений в помещениях зданий и сооружений, создаваемых грунтом, строительными материалами, линиями электропередач и оборудованием, не должны превышать предельно допустимых значений, исходя из требований санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

4.8 Обеспечение доступности для маломобильных групп населения

4.8.1 Проектирование зданий культурно-зрелищных учреждений должно выполняться в соответствии с СП РК 3.06-101.

4.8.2 Специальные места рекомендуется располагать на крайних местах рядов.

4.8.3 В вестибюле и гардеробной должны быть предусмотрены места для людей, сопровождающих инвалидов, из расчета не менее 0,5 м² на каждого инвалида.

4.8.4 Количество мест для инвалидов следует определять из расчета от 1 % до 1,5 % от общей вместимости зала, но не менее 2 мест в залах до 200 мест. Места для инвалидов на колясках следует предусматривать в первом или последнем ряду партера или в ложе и размещать на плоском участке пола.

Минимальные размеры места для инвалида на кресле-коляске - 0,9 м × 1,5 м.

Ширина подъезда к местам должна быть не менее 0,9 м.

4.8.5 Для инвалидов на креслах-колясках предусматривается не менее одного специального санузла. Размеры зоны размещения унитаза - не менее 1,65 м × 1,80 м, для размещения кресла коляски - 0,9 м × 1,5 м. Одну из кабин следует оборудовать вертикальными поручнями по бокам кабины и крючками для костылей для инвалидов, использующих опорные приспособления.

4.8.6 Следует предусмотреть доступ для маломобильных групп на второй и третий этажи путем применения подъемника (для инвалидов-колясочников) в виде платформы, перемещаемой вертикально или вдоль лестничного марша (по пандусу), ее размеры в плане должны быть, не менее, м: 0,9 × 1,2 (ширина × глубина).

4.8.7 Уклон пандуса для проезда инвалида на кресле-коляске принимается в соответствии с требованиями действующих нормативно-технических документов по обеспечению доступности для маломобильных групп населения.

4.8.8 В санузлах, предназначенных для маломобильных групп, минимально допустимая ширина прохода, кабинок и любых пространств, где происходит перемещение посетителя должна быть 1,2 м. Также в таких помещениях на каждой стене должны быть установлены по соответствующим правилам поручни.

4.8.9 В мужском туалете не менее 1 писсуара следует устанавливать на высоте не более 0,4 м от пола и оборудовать его вертикальными поручнями с двух сторон.

При умывальниках не менее 1 раковины следует устанавливать на высоте не более 0,8 м от пола. Мужскую и женскую кабины не следует размещать рядом.

4.9 Охрана окружающей среды

4.9.1 Проекты на строительство культурно-зрелищных учреждений по обеспечению охраны окружающей среды следует разрабатывать с учетом требований действующих нормативно-технических документов.

4.9.2 При проектировании зданий необходима разработка раздела охраны окружающей среды в составе проектной документации, который содержит ряд предложений по рациональному использованию природных ресурсов в строительстве и технических решений по предупреждению негативного воздействия проектируемого объекта на окружающую природную среду.

4.9.3 Охрану окружающей среды следует обеспечивать с учетом применения малоотходных технологий, своевременной утилизации отходов производства, являющихся источником негативного воздействия на окружающую среду, а также применением мер и способов обеспечения экологической безопасности с учетом наилучших доступных технологий.

4.9.4 При организации земельных работ на всех этапах должно быть предусмотрено своевременное устройство поверхностного водоотвода, исключающего скопление воды в понижениях рельефа в периоды таяния снега и ливней и образования непредусмотренных водотоков, смывающих почвенный слой.

5 ЭКОНОМИЯ ЭНЕРГИИ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

5.1 Обеспечение энергоэффективности

5.1.1 Предусмотреть в зданиях возможности (технической, экологической и экономической) установки высокоэффективных альтернативных систем:

- децентрализованные системы энергоснабжения на основе возобновляемых источников энергии (например, солнечные коллекторы для обогрева и горячего водоснабжения, отопление и охлаждение площади с помощью энергии солнца);
- другое оборудование и приборы (например, когенерационные установки, новые эффективные устройства, таймеры для оптимизации энергопотребления, сокращение расходов в режимах ожидания, установка конденсаторов для сокращения реактивной мощности, трансформаторы с низкими потерями);
- районное и блочное отопление и охлаждение, особенно там, где оно основывается на полном или частичном получении энергии из возобновляемых источников;
- тепловые насосы, новые экономичные котлы, установка, эффективная модернизация систем центрального отопления или охлаждения.

5.1.2 Системные требования должны применяться в том случае, если они технически, экономически и функционально целесообразны, по крайней мере, для:

- системы отопления;
- системы горячего водоснабжения;
- системы кондиционирования воздуха;
- крупных вентиляционных систем;
- или сочетаний этих систем.

5.1.3 В зданиях следует предусматривать возможности индивидуального регулирования температуры, влажности, расхода воздуха для большинства работников здания. Для возможности регулирования тепловлажностного комфорта в помещении следует применить:

- термостатические элементы на отопительных приборах;
- центральное регулирование параметров подаваемого тепло-холодоносителя;
- центральное регулирование подачи наружного воздуха в помещение;
- использовать управляемые окна;
- центральное регулирование системы кондиционирования;
- индивидуальную подачу приточного воздуха на рабочее место с возможностью индивидуального регулирования.

5.1.4 При проектировании зданий допускается применять более высокие требования, устанавливаемые заданием на проектирование и направленные на достижение более высокого энергосберегающего эффекта.

5.2 Рациональное использование природных ресурсов

5.2.1 При строительстве и производстве работ необходимо учитывать требования

сохранения целостности чистоты почвенно-растительного покрова за границами полосы отвода, а также минимального повреждения и загрязнения на отведенной территории, не занимаемой учреждением.

5.2.2 Рекомендуется производить переработку утилизированного материала в целях обеспечения рационального использования строительного материала.

5.2.3 В целях экономии водных ресурсов необходимо соответствовать следующим требованиям:

- очищенную и дождевую воду использовать повторно с предварительной очисткой и обеззараживанием с помощью специального оборудования;
- установить счетчики горячей и холодной воды;
- установить ограничители для расхода воды;
- предусмотреть растения, требующие минимального полива.

Приложение А
(обязательное)

Состав основных помещений в культурно-зрелищных учреждениях различного уровня комфорта

Таблица А.1 – Состав основных помещений в культурно-зрелищных учреждениях различного уровня комфорта

Наименование помещений	Состав помещений при уровне комфорта		
	1	2	3
Зрительского комплекса			
Помещения зрительского комплекса			
Входная группа			
- кассовый вестибюль с кассами и кабинетом дежурного администратора	+	+	-
- входной и распределительный вестибюль и гардеробная	+	+	+
- камера хранения	+	+	-
- бюро обслуживания	+	-	-
Рекреационные помещения			
- фойе и кулуары	+	+	+
- гостиные и музейно-выставочные	+	+	-
- курительные	+	+	+
- зимний сад или внутренний дворик	в зависимости от градостроительной ситуации и архитектурного решения		
- буфет	+	+	+
Помещения творческого персонала			
Помещения для артистов, музыкантов			
- артистические санузлы	+	+	+
- комната отдыха музыкантов	в оперных и музыкальных театрах		
- комната дирижера			
- для занятий музыкантов			

Таблица А.1 – Состав основных помещений в культурно-зрелищных учреждениях различного уровня комфорта (продолжение)

Наименование помещений	Состав помещений при уровне комфорта		
	1	2	3
- помещение настройки инструментов - комната хранения музыкальных инструментов	в оперных и музыкальных театрах		
Помещения, обслуживающие артистов			
- помещение ожидания выхода на сцену	+	+	+
- дежурные гримерно-парикмахерские (мужские и женские)	+	+	+
- общая комната отдыха артистов и музыкантов	+	+	+
- курительные	+	+	+
- дежурные костюмерные (мужские и женские)	+	+	+
- места моления, молельни (часовни)	По заданию на проектирование		
Репетиционные помещения			
- большой зал	+	+	-
- малый зал	+	+	+
- залы (классы) для репетиций балета, оркестра, хора	в оперных и музыкальных театрах		
- репетиционно-физкультурный зал	+	-	-
- универсальное репетиционное помещение	+	+	+
- для индивидуальных занятий артистов	+	-	-
Библиотека нот с хранилищем	в оперных и музыкальных театрах		
Помещения для обслуживания сцены			
Помещения постановочного освещения			
- осветительные боковые ложи	+	+	+
- светопроекционная	+	+	+
- выносного софита	+	+	+
- светорегуляторная	+	+	+
- фронтального освещения	+	+	+

Таблица А.1 – Состав основных помещений в культурно-зрелищных учреждениях различного уровня комфорта (продолжение)

Наименование помещений	Состав помещений при уровне комфорта		
	1	2	3
- рирпроекционная	+	+	+
- тиристорная (существуют новые системы без тиристорной)	+	+	+
- крупногабаритных, мягких скатанных декораций, бутафории, реквизита, сценической аппаратуры	+	+	+
Помещения механооборудования			
- главного механика	+	+	+
- склад главного механика	+	+	+
- электрощитовая	+	+	+
- лебедок для управления тросами подъемов	+	+	+
- лебедок для привода поворотных кругов	при наличии встроенного круга		
- для электропривода противопожарного занавеса	+	+	+
Помещения слаботочного оборудования зала и сцены			
- диспетчерская компьютерного управления	+	+	-
- звукоаппаратная	+	+	-
- кабина звукооператора (звукорежиссера)	+	+	+
- кабина диктора	+	+	-
- кабина переводчика	+	+/- ¹⁾	-
- студия звукозаписи	+	+	-
- телевизионного полустационара	+	-	-
- аппаратная технологической связи	+	+	+
- местной АТС	+	по заданию на проектирование	
- электрочасового узла	+	+	-
- местного радиоузла	+	-	-

Таблица А.1 – Состав основных помещений в культурно-зрелищных учреждениях различного уровня комфорта (продолжение)

Наименование помещений	Состав помещений при уровне комфорта		
	1	2	3
Мастерские			
- монтировочный зал (монтаж декораций)	+	+	+
- живописно-декоративная мастерская	+	+	-
- макетная	+	+	+
- бутафорская	+	+	-
- столярная	+	+	+
- слесарная	+	+	+
- пошивочная костюмов, обуви, головных уборов с закройной и примерочной	+	+/- ¹⁾	-
- пропиточная, постирочная, красильная, сушильная	+	+/- ¹⁾	-
Помещения художественного руководства и технического персонала			
Помещения художественного руководства			
- комната главного режиссера	+	+	+
- комната главных дирижера, хормейстера, балетмейстера	в оперных и музыкальных театрах		
- комната главного художника	+	+	+
- помощника главного режиссера	+	+	+
- ассистента режиссера	+	+	+
- ассистентов дирижера, хормейстера, балетмейстера	в оперных и музыкальных театрах		
- инспектора сцены	+	+	+
- инспекторов хора, балета, оркестра	в оперных и музыкальных театрах		
- заведующих труппой и репертуаром, музыкальной и литературной частью	+	+	+
- заведующего постановочной частью	+	+	+

Таблица А.1 – Состав основных помещений в культурно-зрелищных учреждениях различного уровня комфорта (продолжение)

Наименование помещений	Состав помещений при уровне комфорта		
	1	2	3
- постановочной части	+	+	+
- концертмейстеров и репетиторов	+	-	-
Помещения технического персонала, обслуживающего сцену			
- машиниста сцены с кладовой	+	+	+
- заведующих освещением сцены, монтажной частью, слаботочным комплексом	+	+	+
- отдыха рабочих сцены	+	+	+
- заведующего телевизионным комплексом	+	-	-
Административно-хозяйственные помещения			
Кабинет директора	+	+	+
Приемная с местом секретаря	+	+	+
Кабинет заместителя директора	+	+	-
Технический отдел	+	+	+
Кабинет заместителя директора по строительству или реконструкции	по заданию на проектирование		
Комнаты инженеров по эксплуатации	+	+	-
Кабинет главного инженера	+	+	-
Кабинет заведующего хозяйством	+	+	+
Комната коменданта	+	-	-
Пожарный пост	+	+	+
Насосная пожарного водоснабжения	+	+	+
Бухгалтерия	+	+	-
Кабинет главного администратора (отдельный от дежурного администратора)	+	+	-
Служебный вестибюль (отдельный от артистического)	+	+	-
Комната главного механика	+	+	-

Таблица А.1 – Состав основных помещений в культурно-зрелищных учреждениях различного уровня комфорта (продолжение)

Наименование помещений	Состав помещений при уровне комфорта		
	1	2	3
Кладовая главного механика	+	+	+
Буфет работников театра	+	+	+
Выставочно-музейные			
Экспозиционные помещения			
- постоянной экспозиции музея	+	+	+
- выставочные	+	+	+/- ¹⁾
Подсобные при выставочных помещениях			
- подсобная кладовая	-	-	+
- хранение экспозиционного оборудования	+	+	-
- временного хранения и упаковки экспонатов	+	+	-
- проведения подготовительных работ	+	-	-
Аудитория с подсобной	+	+/-	-
Помещения фондохранилища			
- хранения экспонатов музея	+	+	+
- приема и обработки экспонатов	+	+	-
- работы сотрудников	+	+	-
- научного архива	+	+/-	-
Помещения фотолабораторий и мастерских			
- фотолаборатория	+	+	+
- реставрационная мастерская	+	+	+/-
- художественная мастерская	+	+	+/-
- поделочная мастерская	-	+	+/-
- макетно-модельная мастерская	+	-	-
- декоративно-оформительская мастерская	+	-	-
- столярная мастерская	+	-	-

Таблица А.1 – Состав основных помещений в культурно-зрелищных учреждениях различного уровня комфорта (продолжение)

Наименование помещений	Состав помещений при уровне комфорта		
	1	2	3
- слесарная мастерская	+	-	-
- электромеханическая мастерская	+	-	-
Служебно-хозяйственные помещения:			
- кабинет заведующего	+	+/-	-
- комната экскурсоводов	+	+/-	-
- комната персонала	+	+	+
- кладовые материалов и оборудования	+	+	+
- санитарные узлы	+	+	+
- хранения и обработки уборочного инвентаря	+	+	+
Вестибюльные помещения			
- вестибюль	+/-	+/-	-
- гардеробная	+/-	+/-	-
Библиотеки			
- хранение сумок и портфелей	+/-	+/-	-
- помещение охраны	+/-	+/-	-
- санитарные узлы для посетителей	+/-	+/-	-
- вестибюль	+/- ¹⁾	+/-	+/-
Помещения при вестибюле			
- гардеробные	+/-	+/-	+/-
- справочное бюро, пункт записи и регистрации читателей	+/-	-	-
- комната дежурного охраны	+/-	+/-	-
Зоны отдыха, курительные, санитарные узлы для читателей	+	+	+
Буфет с подсобными помещениями	+	+/-	+/-
Зал-аудитория, кулуары, комната лектора	+	+	-
Детское отделение	+	+/-	+/-

Таблица А.1 – Состав основных помещений в культурно-зрелищных учреждениях различного уровня комфорта (продолжение)

Наименование помещений	Состав помещений при уровне комфорта		
	1	2	3
Абонемент (аванзал, места для посетителей, кафедра выдачи, каталоги, фонд открытого доступа, рабочие места сотрудников)	+	+	+
Научно-методический отдел (аванзал места для посетителей, фонд открытого доступа, читательские места, помещение для групповых занятий и семинаров, рабочие места сотрудников)	+	+	-
Библиографический отдел (аванзал, места для посетителей, кафедра выдачи, каталоги и картотека, фонд открытого доступа, фонды закрытого хранения, читательские места, рабочие места сотрудников)	+	+	-
Читальный зал-выставка новых поступлений (стеллажи-витрины, читательские места, рабочие места сотрудников)	+	+	-
Читальный зал текущей периодики (аванзал, места для посетителей, кафедра выдачи, фонды открытого доступа, читательские места)	+	+/-	-
Аванзал (аванзалы) общих читальных залов (места для посетителей, читательские каталоги и картотеки, кафедра выдачи, бронеместа)	+	+	+
Общие читальные залы (фонды открытого доступа, читательские места, рабочие места сотрудников)	+	+	+
Аванзал (аванзалы) читальных залов специализированных отделов (места для посетителей, каталоги, картотеки, кафедра выдачи, бронеместа)	+	+/-	-
Читальные залы специализированных отделов (фонды открытого доступа, читательские места сотрудников)			
- отдела (сектора) иностранной литературы (с комнатой групповых занятий, лингафонным кабинетом)	+	+/-	-
- отдела (сектора) нотной-музыкальной литературы (с кабинетом для проигрывания на инструменте, помещением фонотеки группового прослушивания звукозаписи)	+	+/-	-
- отдела (сектора) искусства и изографии	+	+/-	-
- отдела технической и патентной литературы	+	+/-	-
Кабинет чтения микрофильмов (фильмотека, читательские места, рабочие места сотрудников)	+	+/-	-
Фонд редких изданий и коллекций (аванзал, места для посетителей, выставка по истории книги, кафедра выдачи, фонд закрытого хранения, читательские места, рабочие места сотрудников)	+	-	-
Отдел научной информации по культуре и искусству (рабочие места сотрудников)	+	-	-

Таблица А.1 – Состав основных помещений в культурно-зрелищных учреждениях различного уровня комфорта (продолжение)

Наименование помещений	Состав помещений при уровне комфорта		
	1	2	3
Помещения хранения			
Хранилище стационарное (хранение различных источников информации, рабочие места сотрудников)	+	+	+
Обменно-резервный фонд (хранение, рабочие места сотрудников)	+	+/-	-
Хранилище депозитарного фонда	+	+/-	-
Служебные и служебно-хозяйственные помещения			
Служебные помещения			
- отдел комплектования (рабочие места сотрудников, книжные фонды)	+	+	+
- отдел обработки и организации каталогов (рабочие места сотрудников, служебный каталог)	+	+	-
- межбиблиотечный абонемент (рабочие места сотрудников, хранение литературы)	+	+/-	-
Лаборатории и мастерские			
- репродукционно-множительная лаборатория (рабочее помещение, кладовая бумаги и химикатов)	+	+	-
- лаборатория гигиены и реставрации (рабочее место, кладовая, дезинфекционная камера с кладовой)	+	+/-	-
- переплетно-брошюровочная мастерская (рабочее место, кладовые материалов и готовой продукции)	+	+/-	-
- бюро заказов по обслуживанию читателей	+	+/-	-
- комната художника	+	+	-
- лаборатория микрофотокопирования (рабочее помещение, кладовая материалов, помещение оформления заказов и хранения литературы)	+	+/-	-
- помещение приемки и распаковки литературы	+	+	-
Служебно-хозяйственные помещения:			
- кабинет заведующего	+	+	+/-
- кабинет заместителя	+	+	-
- хозяйственная часть	+	+	-
- архив	+	+	-
- помещение отдыха персонала	+	+	+

Таблица А.1 – Состав основных помещений в культурно-зрелищных учреждениях различного уровня комфорта (продолжение)

Наименование помещений	Состав помещений при уровне комфорта		
	1	2	3
- ремонтная мастерская	+	-	-
- помещение хранения библиотечной техники и хозяйственного оборудования	+	+	+
- хранения и обработки уборочного инвентаря	+	+	+
- санитарные узлы, душ для персонала	+	+	+
- служебный вестибюль с гардеробом	+	+/-	-
Медицинско-оздоровительного назначения			
Помещения медицинского обслуживания			
- кабинет дежурного врача	+	+	+
- кабинет стоматолога	+	+	-
- кабинет врача-консультанта	+	-	-
- кабинет медицинской сестры	+	+	+
- процедурная	+	+	+
- аптечная комната	+	+	+
- ожидальная комната	+	+	±
- кабинет физиотерапии с подсобной	+	± ¹⁾	-
- ингаляторий	+	+	-
- стерилизационная	+	+	-
- комната отдыха	+	±	-
- санитарные узлы	+	+	+
- помещение хранения и обработки уборочного инвентаря	+	+	+
Помещения оздоровления и профилактики заболеваний			
- комната психологической разгрузки (зимний сад) с фитобаром	+	+	+
- подсобная	+	+	+
- для физкультурно-оздоровительных занятий и занятий на тренажерах	+	+	+
- подсобная	+	+	+

Таблица А.1 – Состав основных помещений в культурно-зрелищных учреждениях различного уровня комфорта (продолжение)

Наименование помещений	Состав помещений при уровне комфорта		
	1	2	3
- для игры в настольный теннис	+	+	+
- зал для физкультурно-оздоровительных занятий на тренажерах	+	-	-
- подсобная	+	-	-
- комната инструктора	+	+	+
- комната отдыха	+	+	+
- кабинет массажа	+	+	+
- комната персонала (с душевой)	+	+	+
Баня (русская или сауна)			
помещение парильной или камеры сухого жара	+	+	+
шлюз при входе в парильную или камеру сухого жара	+	+	+
комната отдыха	+	±	-
помещение бара (раздаточная, доготовочная, моечная, кладовая)	+	-	-
помещение с ванной бассейна	+	-	-
раздевальная	+	±	-
моечная	+	±	-
санитарный узел	+	±	-
- раздевальные с душевыми	+	+	+
- санитарные узлы	+	+	+
- помещения хранения и обработки уборочного инвентаря	+	+	+
Служебно-хозяйственные помещения			
- кабинет заведующего	+	+	±
- комната персонала	+	+	+
- медицинский архив	+	+	-
- кладовые материалов и оборудования	+	+	+
- санитарные узлы для персонала	+	+	+

Таблица А.1 – Состав основных помещений в культурно-зрелищных учреждениях различного уровня комфорта (продолжение)

Наименование помещений	Состав помещений при уровне комфорта		
	1	2	3
- помещения для хранения и обработки уборочного инвентаря	+	+	+
Вестибюльные помещения			
- вестибюль	±	±	-
- гардероб	±	±	-
- помещение охраны	±	±	-
¹⁾ Символ +/- обозначает, что наличие (или отсутствие) данного помещения определяется заданием на проектирование или проектом.			

Приложение Б
(обязательное)

Требования к устройству противопожарного занавеса и дымовых люков в покрытии над сценой

Б.1 Полотно противопожарного занавеса должно перекрывать проем строительного портала минимумна 0,4 м боковых сторон и сверху 0,2 м и быть газонепроницаемым.

При расчете каркаса противопожарного занавеса и противопожарных дверей (штор) складов декораций учитывается горизонтальное давление со стороны зрительного зала, принимаемое 10 Па на каждый метр высоты сцены от планшета до конька кровли с коэффициентом перегрузки 1,2.

Прогиб металлических элементов каркаса не должен превышать 1/200 расчетного пролета.

Движение противоположного занавеса должно происходить от действия собственных сил тяжести со скоростью не менее 0,2 м/с. Дистанционное управление движением занавеса должно осуществляться из трех мест: из помещения пожарного поста, с планшета сцены и из помещения для лебедки противопожарного занавеса.

Занавес должен иметь звуковую и световую сигнализацию, оповещающую о его подъеме и спуске.

Б.2 Площадь открытого сечения люка определяется расчетом или принимается равной 2,5% площадки колосниковой сцены на каждые 10 м высоты от пола трюма до покрытия сцены.

Открытие клапанов люков должно происходить под действием собственного веса при освобождении их от удерживающих приспособлений, при этом следует учитывать силы смерзания кромок по периметру клапана, принимаемые 0,3 кН/м.

Лебедка, обслуживающая клапаны люков, должна иметь дистанционное управление с планшета сцены, из помещения пожарного поста-диспетчерской и помещения для этой лебедки.

Надстройку над дымовыми люками следует выполнять из материалов группы НГ, а клапаны - из материалов группы Г1 (слабогорючие).

При устройстве дымовых люков в противоположных стенах сценической коробки через них должна быть обеспечена постоянная тяга.

Приложение В
(информационное)

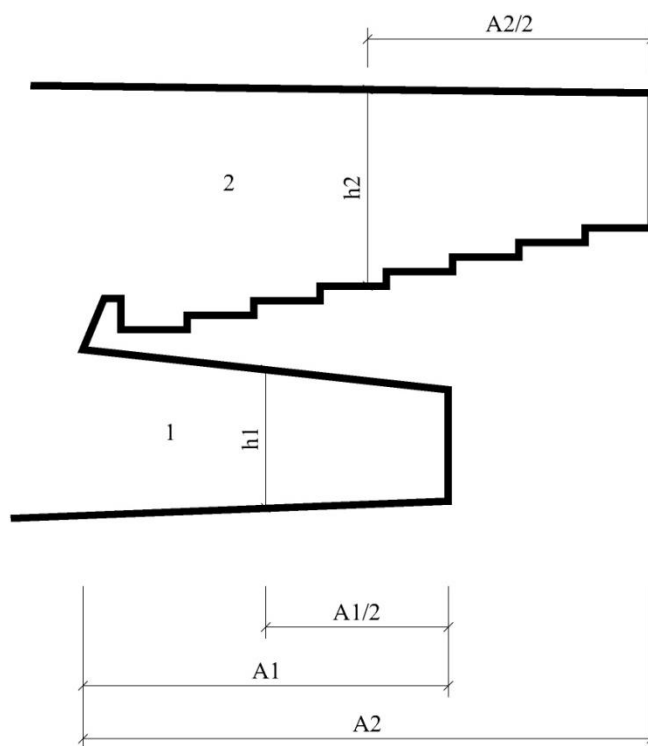
Вместимость кинозалов для различных форм кинообслуживания

Таблица В.1 - Вместимости кинозалов для различных форм кинообслуживания

Вместимость зала	Форма кинообслуживания	Вид кинопроекции	Уровень комфорта	Область применения
1200-800 (универсальный)	Кинопремьеры, кинофестивали, кинонедели, концерты, собрания	Широкоформатная, широкая	1	В составе городских киноцентров (фестивальных, премьерных) кинотеатров
800-600 (универсальный)	Кинопремьеры, обычный кинопоказ, концерты, собрания	Широкая	1 - 2	В составе общерайонного кинотеатра, обслуживающего жителей городского планировочного района
600-400 (универсальный)	Обычный кинопоказ, концерты, собрания	Широкая, обычная	1 - 2	В составе районного кинотеатра или в составе многозального комплекса (многопрограммного кинотеатра)
500-200 (универсальный)	Демонстрация детских фильмов	Широкая, обычная	2 - 3	В составе детского кинотеатра или в составе районного кинотеатра
400-200 (универсальный)	Демонстрация «трудных» кинолент, фильмов прошлых лет, кинолекторий, дискуссионный клуб	Широкая, обычная	1 - 2	В составе «студийного» кинотеатра, кинокомплекса, клуба
300-100	Обычный кинопоказ	Обычная	2 - 3	Кинозал для обслуживания жителей поселка городского типа, микрорайона, в составе общественного центра, встроенный (пристроенный) в жилое здание, гостиницу или в составе кинокомплекса
200-100	Непрерывный кинопоказ	Обычная	3	Кинотеатр «экспресс» в местах интенсивного пешеходного потока, в транспортных узлах на вокзалах, в аэропортах, для обслуживания сельских поселений и поселков городского типа

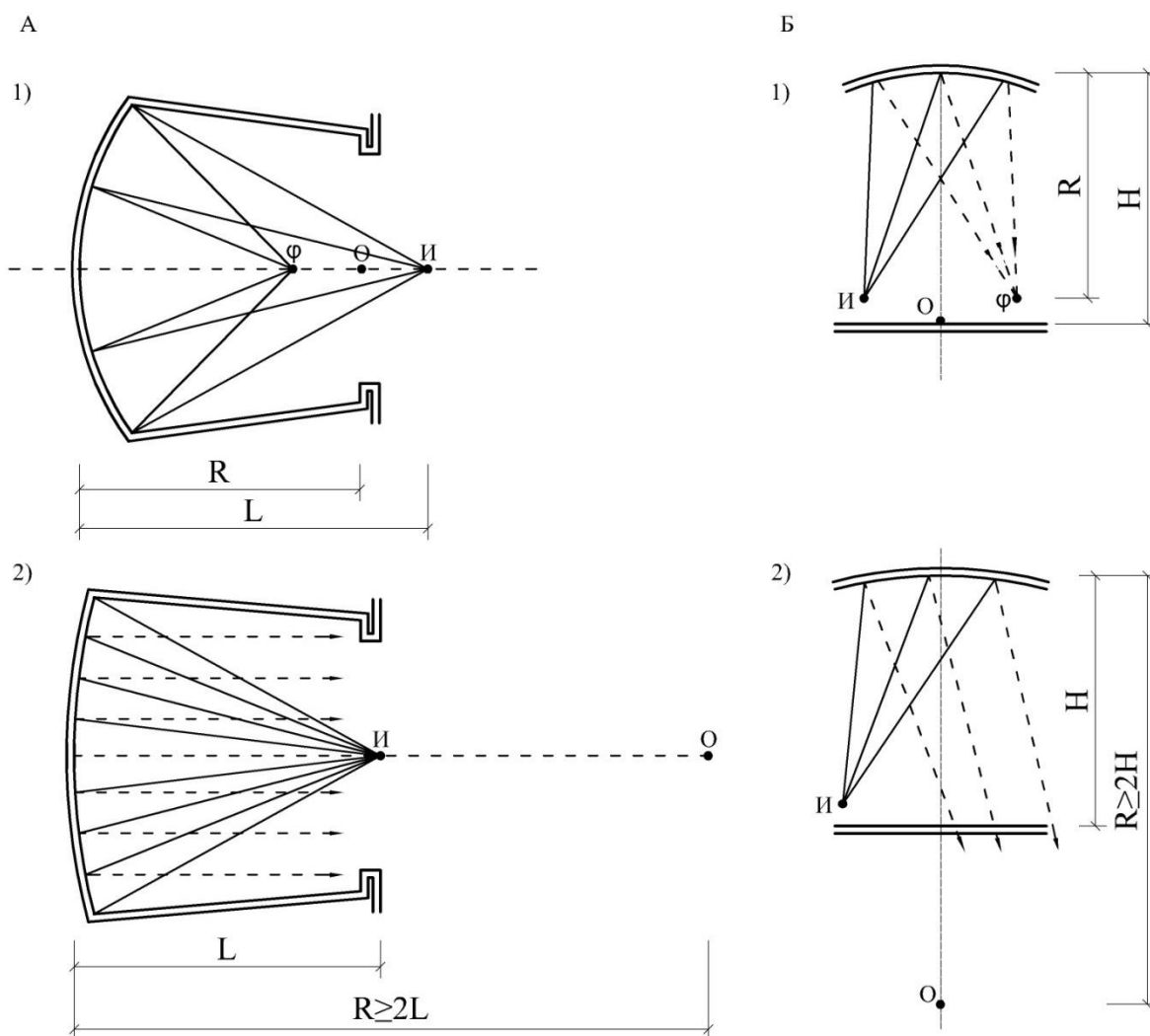
Приложение Г
(информационное)

Параметры зрительного зала



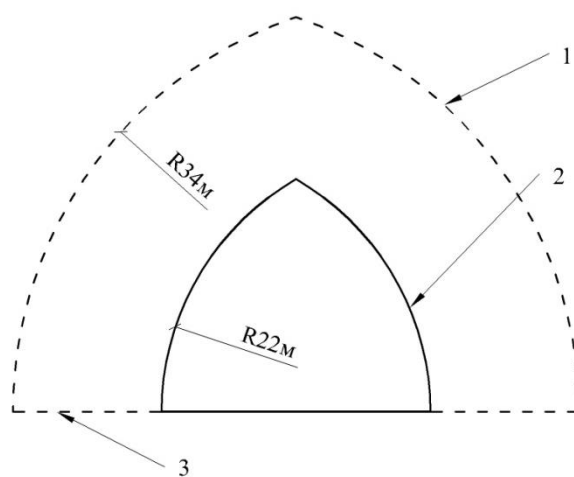
- 1 - пространство под балконом;
 $A1 \leq 1,5 h1$ (A - глубина подбалконного пространства;
h1 - средняя высота подбалконного пространства);
2 - пространство над верхним балконом;
 $A2 \leq 2 h2$ (A2 - глубина балкона,
h2 - средняя высота надбалконного пространства).

Рисунок Г.1 - Целесообразные пропорции балконного пространства



А - от задней стенки; Б - от потолка;
 1 - Недопустимое положение центра кривизны;
 2 - Допустимое положение центра кривизны;
 О - центр кривизны;
 И - источник звука;
 Ф - точка концентрации отраженных лучей;
 R - радиус кривизны поверхности;
 L - расстояние от источника звука до вогнутой поверхности;
 H - высота помещения.

Рисунок Г.2 - Отражение от вогнутых поверхностей



- 1 - Зона размещения хора;
2 – Зона размещения оркестра;
3 – Красная линия эстрады.

Рисунок Г.3 - Максимальные размеры зон размещения оркестра и хора по требованиям акустики.

Приложение Д
(информационное)

Размеры и планировка помещений кинопроекционной

Таблица Д.1 - Размеры и планировка помещений кинопроекционной

В метрах

Буквенное обозначение	Параметры	Размеры при кинопроекторах, не менее		
		для 70/35-мм фильмов	для 35-мм фильмов	для 35-мм фильмов с лампами накаливания и 16-мм фильмов
а	Расстояние:			
	- при необходимости доступа к оборудованию с задней стороны	0,8	0,8	-
	- при отсутствии необходимости доступа к оборудованию с задней стороны, а	0,1	0,1	0,1
б	Расстояние от оптической оси крайнего левого проектора до левой стены или оборудования, б	1,5	1,2	1,0
в	Расстояние между оптическими осями смежных кинопроекторов и от оптической оси крайнего правого проектора до правой стены оборудования, в	1,8	1,5	1,2
г	Расстояние от передней стены до выступающей части кинопроектора, г	0,5	0,35	0,35
д	Расстояние от кинопроектора до оборудования или задней стены, д	1,2	1,2	1,2
е	Расстояние между центрами проекционного и смотрового окон, е	-	0,5	0,5
и	Расстояние от центра проекционных и смотровых окон до отметки чистого пола, <i>H</i> (при $\Phi_{\text{в}}=0$)	1,25	1,25	1,25
к	Высота кинопроекционной от пола до потолка в чистоте, <i>K</i>	2,9	2,6	2,6

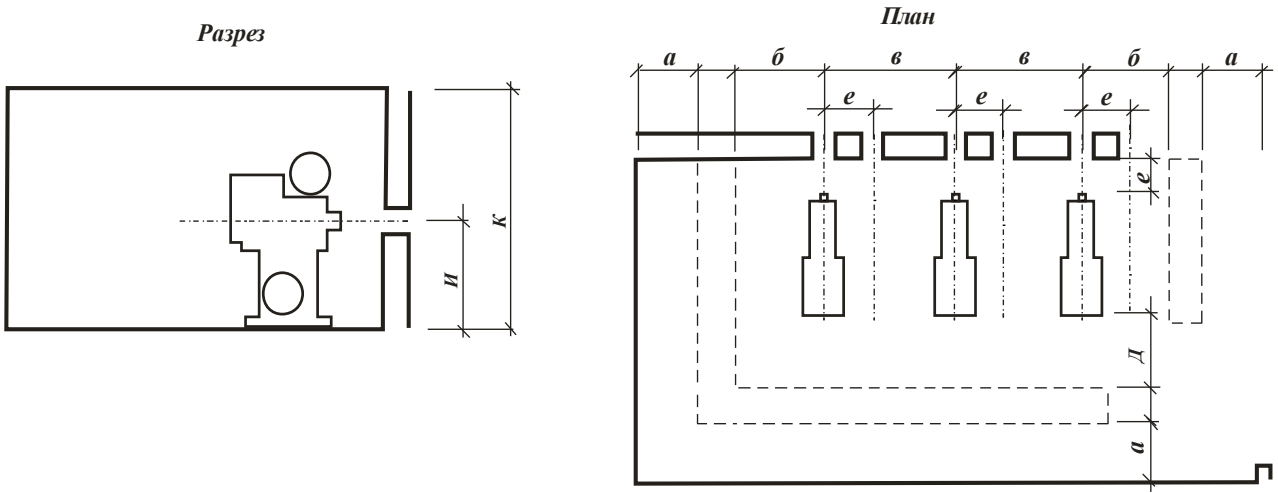
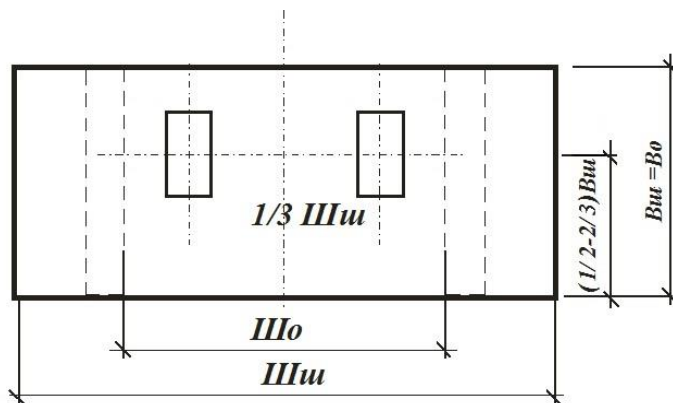


Рисунок Д.1 - Схема планировки кинопроекционной

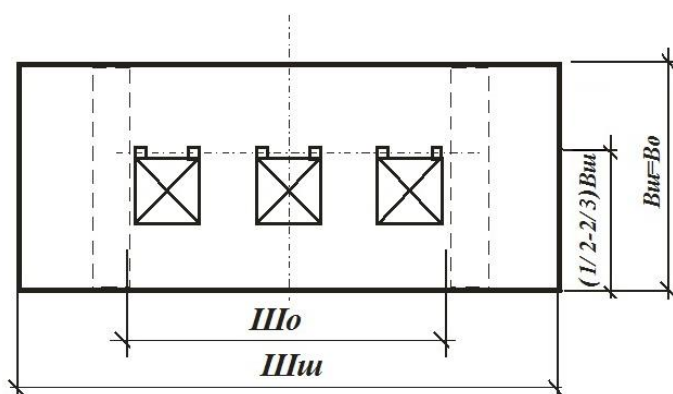
Приложение Е
(информационное)

Схемы размещения заэкранированных громкоговорителей

а)



б)



в)

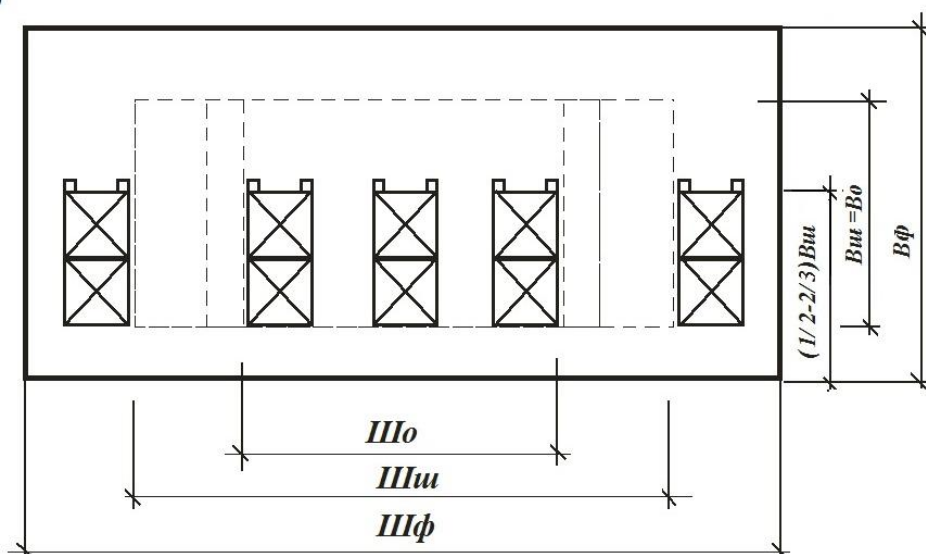


Рисунок Е.1 - Схемы размещения двух (а), трех (б), пяти (в) заэкранированных громкоговорителей

Приложение Ж
(информационное)

Номенклатура типов клубов

Таблица Ж.1 - Номенклатура типов клубов

Типы клубов	Число посетителей	Отношение вместимости помещений		Область применения, назначение
		зрелищной и клубной частей	универсал. и спец. назначения	
Досуговые клубы				
Тип 1 – с универсальной гостиной	50-250		1:0,2-1:1	СК, ГТК, МК, ГК Обслуживание жителей сельских поселений, жилых районов, микрорайонов, жилых групп городов и поселков городского типа. Семейные, детские, спортивные, самодеятельные клубы по интересам
Тип 2 – с универсальным залом	250-1000	-	-	ГТК, МК, ГК, ГДК Массовые зрелища, развлекательный досуг молодежи и других групп населения.
Тип 3 – с универсальной рекреацией	250-1000	-	-	ГТК, МК, ГК, ГДК Массовые зрелища, развлекательный досуг молодежи и других групп населения.
Тип 4 – комплексы клубного досуга	150-1000	-	1:0,5 - 1:1,5	ГДК Развлекательный, физкультурно-оздоровительный досуг раз личных групп населения
Профильные клубы	300-1500	-	1:1-2:1	
Тип 1 - группа отдыха и развлечений	150-1000	-	-	ГК, ГДК Развлекательный досуг, оздоровительные занятия, лекционно-информационная деятельность, выставки, компьютерные игры, обучение
- лекционно-информационная группа	150-500	-	-	

Таблица Ж.1 - Номенклатура типов клубов (продолжение)

Типы клубов	Число посетителей	Отношение вместимости помещений		Область применения, назначение
		зрелищной и клубной частей	универсал. и спец. назначения	
Тип 2 - лекционно-информационная группа - кружково-студийная группа	300-1000 150-170 150-300	- - -	- - -	ГК, ГДК Лекционно-информационная деятельность, выставки, компьютерные игры, обучение, кружково-студийные занятия
Клубные блоки ¹⁾				
Тип 1 - лекционно-информационный	100-200			ГК, ГДК Лекционно-информационная деятельность, выставки, компьютерное оборудование, игры, кружково-студийные занятия
Тип 2 - кружково-студийный	100-300	-	-	
<u>Любительские клубы</u>	150-1000	-	-	ГДК Исполнительское творчество, активный отдых, занятия ремеслами, техникой, клубы коллекционеров и знатоков, спортивные, туристические, дискуссионные и пр. клубы.
Обозначения: МК - клуб городского микрорайона, жилой группы; ГК - клуб центра жилого городского района; ГДК - клуб центра планировочного района, городского центра; СК - клуб сельского поселения; ГТК - клуб поселка городского типа. ¹⁾ Клубные блоки предназначены для реконструкции клубных зданий, приспособления для клубной работы общественных и жилых зданий и помещений, создания на базе клубов культурных центров.				

УДК 727

МКС 91.040.10

Ключевые слова: досуг, кинозал, библиотека, отдых, развлечение, автостоянка, клуб, рекреационные помещения, сцена, зрительный зал, вместимость, эстрада, освещение, звуковое обеспечение, помещения для артистов, репетиционные помещения, пожарная безопасность.

Ресми басылым

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІНІҢ
ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ
ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ

**Қазақстан Республикасының
ЕРЕЖЕЛЕР ЖИНАҒЫ**

ҚР ЕЖ 3.02-120-2012

МӘДЕНИ ОЙЫН-САУЫҚ МЕКЕМЕЛЕРІ

Басылымға жауаптылар: «ҚазҚСҒЗИ» АҚ

050046, Алматы қаласы, Солодовников көшесі, 21
Тел./факс: +7 (727) 392-76-16 – қабылдау бөлмесі

Издание официальное

КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА, ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ МИНИСТЕРСТВА
НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

**СВОД ПРАВИЛ
Республики Казахстан**

СП РК 3.02-120-2012

КУЛЬТУРНО-ЗРЕЛИЩНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ

Ответственные за выпуск: АО «КазНИИСА»

050046, г. Алматы, ул. Солодовникова, 21
Тел./факс: +7 (727) 392-76-16 – приемная