

Министерство образования и науки РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

«Воронежский государственный архитектурно-строительный университет»

Кафедра проектирования зданий и сооружений

ПРОЕКТИРОВАНИЕ КЛУБНОГО ЗДАНИЯ

*Методические указания
к выполнению курсового проекта для студентов,
обучающихся в бакалавриате по направлению «Строительство»,
профиль «Проектирование зданий и сооружений »*

Воронеж 2014

УДК 728.48 (07)
ББК 38.712 я7

Составитель Богатова Т.В.

Проектирование клубного здания: метод. указания к выполнению курс. проекта / Т.В.Богатова. Воронежский ГАСУ. – Воронеж, 2014. - 30 с.

Приведены исходные данные для разработки курсового проекта и методические указания к выполнению чертежей в соответствии с заданными характеристиками здания и местом их строительства.

Предназначены для студентов, обучающихся в бакалавриате по направлению «Строительство», профиль «Проектирование зданий и сооружений».

Ил. 17. Табл. 14. Библиогр.: 12 назв.

УДК 728.48 (07)
ББК 38.712 я7

*Печатается по решению научно-методического совета
Воронежского ГАСУ*

*Рецензент – А.Н. Василенко, доцент кафедры технологии строительного
производства Воронежского ГАСУ*

Введение

Целью настоящего издания является знакомство студентов с основами проектирования клубных зданий и с новейшими достижениями в этой области, закрепление теоретического материала по курсу «Типология и архитектурно-конструктивное проектирование общественных зданий», приобретение практических навыков по архитектурно-конструктивному проектированию, а также приобретение навыков работы с учебной, справочной и нормативной литературой. Методические указания содержат необходимые исходные данные для разработки чертежей клубного здания.

1. Состав курсового проекта

Курсовой проект выполняется на двух листах чертежного формата А1 размером 841x594 мм и должен содержать:

1. Планы этажей, масштаб 1:100 (1:200).
2. Разрез, масштаб 1:100 (1:200).
3. Фасады, масштаб 1:100 (1:200).
4. Генеральный план, масштаб 1:500 (1:1000).
5. План перекрытия, масштаб 1:100 (1:200).
6. План крыши, масштаб 1:400.
7. Два - три конструктивных узла, масштаб 1:20 (1:50).
8. Кроме чертежей составляется пояснительная записка объемом 8-9 страниц формата А4.

2. Основные данные для проектирования

Основой для проектирования является задание для выполнения проектного решения клубного здания. В методических указаниях даны таблицы, в которых по последней цифре зачетной книжки студент определяет место строительства и тип клубного здания (прил.). По согласованию с преподавателем студент может разрабатывать свое предложение проекта клубного здания.

2.1. Анализ проектных решений

Работа над проектом обычно начинается с предпроектного анализа, что позволяет собрать необходимые сведения для принятия решения. Результаты помогут определить направление творческих поисков.

Из числа рассматриваемых факторов наиболее важны: вместимость зрительного зала, сценическое пространство; характерные особенности клубных помещений. Учитываются климатические условия, условия ландшафта, градостроительная ситуация, экологическая характеристика в зоне строительства.

Началу проектирования должен сопутствовать сбор информации об отечественной и зарубежной практике проектирования и строительства клубных зда-

ний, об использовании в строительстве большепролетных конструкций и их декоративных возможностях.

2.2. Общие положения

Типологическими особенностями архитектуры клубов являются многофункциональность, гибкая планировка, обязательная возможность раздельного функционирования клубной и зрелищной части здания. Клубные здания в социальном аспекте являются, прежде всего, местом общения.

• **Клубы общего профиля** городских жилых районов, средних и малых городов, центральных усадеб сельских поселений – это здания, совмещающие зрелищную (зрительный зал и фойе) и клубную часть (помещения для отдыха и развлечений, лекционно-информационные и студийно-кружковые помещения). Клубы общего профиля общегородского центра, центра сельского административного района должны иметь, как правило, относительно большую долю клубной части в общей вместимости здания за счет помещений для отдыха и развлечений, а также студийных помещений.

Пример сельского дома культуры как клуба общего профиля (типовой проект 262-12-267.86) дан на рис. 1-5.

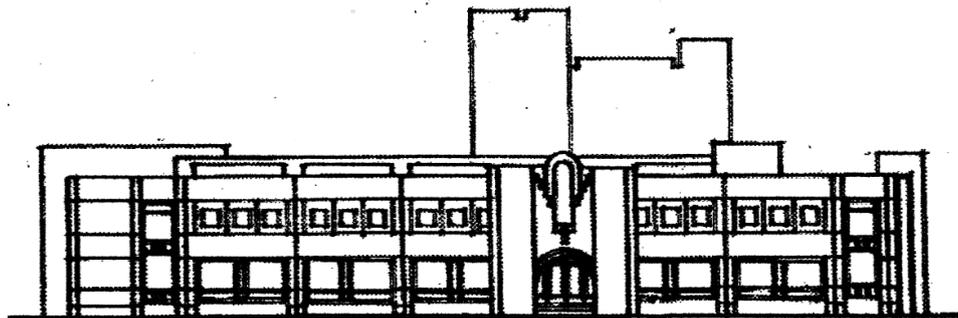


Рис. 1. Фасад сельского дома культуры с залом на 400 мест

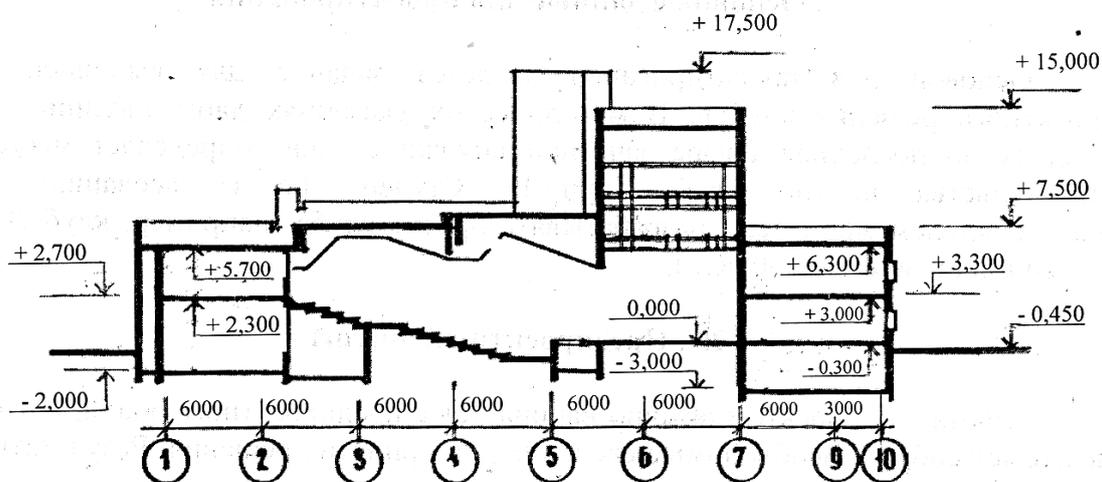


Рис. 2. Разрез по зрительному залу сельского дома культуры с залом на 400 мест

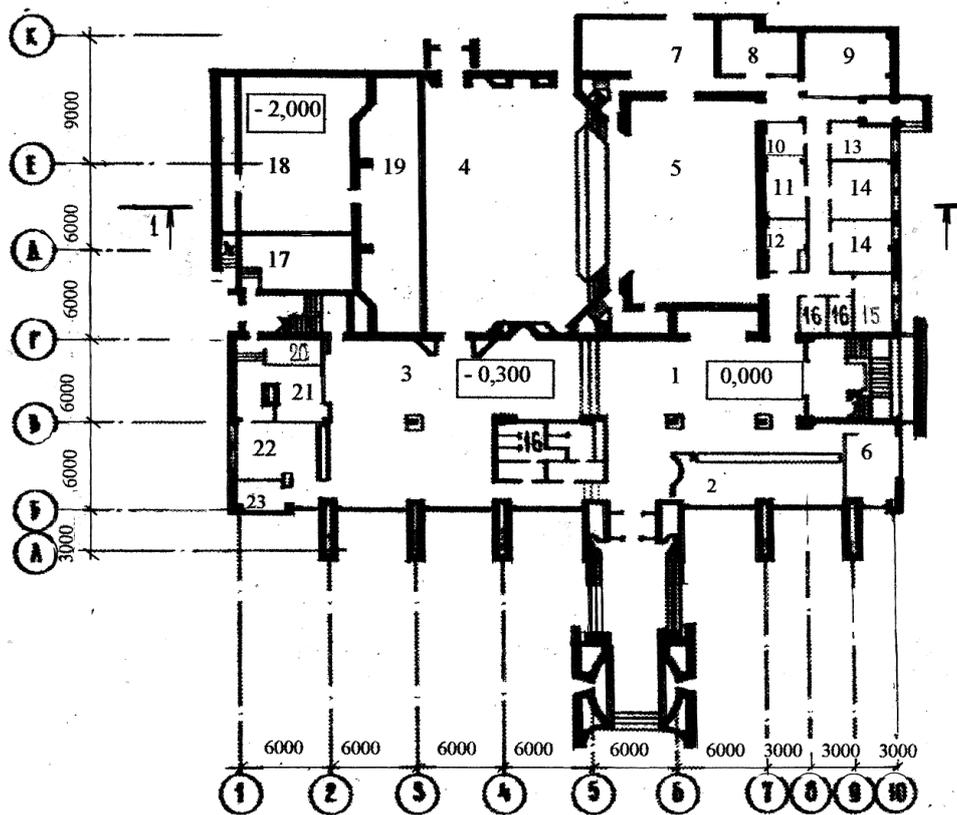


Рис. 3. План первого этажа сельского дома культуры с залом на 400 мест:
 1 – вестибюль; 2 – гардероб; 3 – фойе с буфетной стойкой; 4 – зрительный зал; 5 – сцена;
 6 – помещение администрации; 7 – склад объемных декораций; 8 – столярная и слесарная
 мастерская; 9 – мастерская художника; 10 – хозяйственная кладовая; 11 – склад мебели;
 12 – склад электроаппаратуры; 13 – костюмерная; 14 – артистические; 15 – пожарный пост;
 16 – санитарные узлы; 17 – тепловой ввод; 18 – венткамеры; 19 – помещение глушителей;
 20 – склад мебели при фойе; 21 – тарная; 22 – подсобные буфета; 23 – мойка

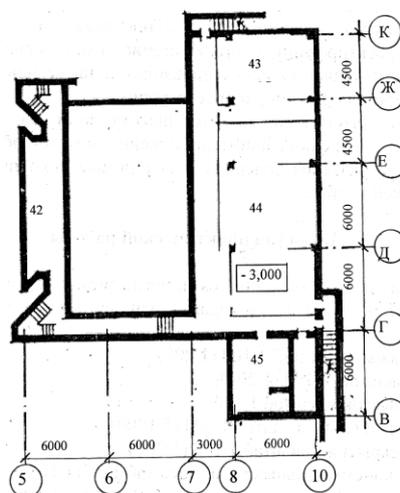


Рис. 4. План подвала сельского дома культуры с залом на 400 мест:
 42 – оркестровая яма; 43 – камера тепловой завесы; 44 – насосная; 45 – электрощитовая

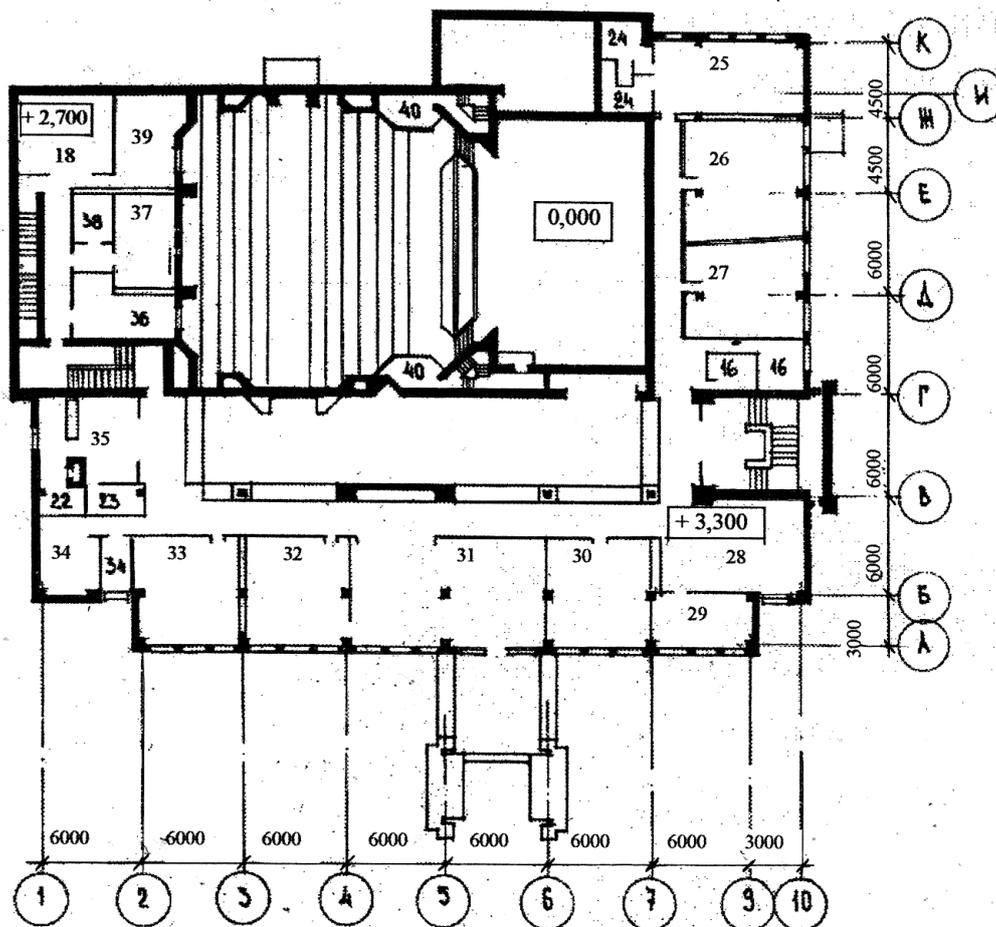


Рис. 5. План второго этажа сельского дома культуры с залом на 400 мест:

24 – раздевальные помещения; 25 – танцевальный кружок; 26 – оркестровый кружок; 27 – хоровой кружок; 28 – гостиная; 29 – кружковая; 30 – изостудия; 31 – читальный зал; 32 – книгохранилище; 33 – драмкружок; 34 – кинофотолаборатория; 35 – буфет; 36 – звукоаппаратная; 37 – кинопроекционная; 38 – перемоточная; 39 – светопроекционная; 40 – осветительные ложи; 41 – воздухозабор

• **Досуговые клубы** жилой группы или микрорайона города, сельского поселка – это, как правило, малые клубы с универсальными пространствами. Здание клуба может быть отдельно стоящим или встроено-пристроенным к другим сооружениям местного центра, к жилым зданиям и т.д.

Досуговые клубы городского центра, центра района новостройки, центра сельского административного района – это относительно крупные центры досуга. Это универсальные залы и многоцелевые зрелищные, развлекательные, физкультурно-оздоровительные комплексы.

В состав досуговых клубов входят помещения универсального назначения; специализированные и служебно-бытовые помещения. Отношение вместимостей помещений универсального и специализированного назначения рекомендуется принимать от 1:0,2 до 1:1. Пример планов досугового клуба на 750 посетителей (типовой проект 264-012-301.89) дан на рис. 6-7.

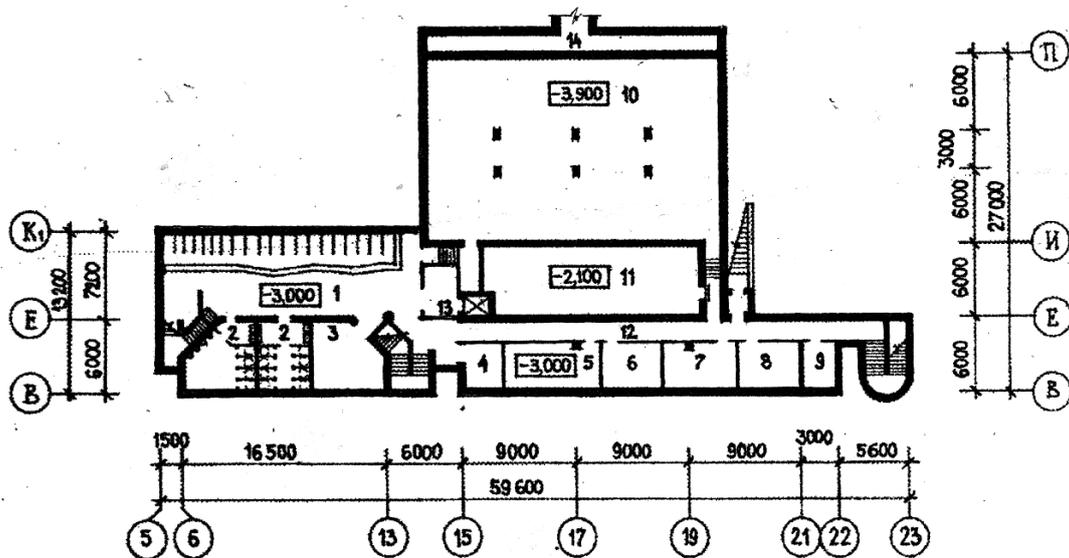


Рис. 6. План подвала клубного здания досугового типа на 750 посетителей:
 1 – вестибюль с гардеробом; 2 – санитарные узлы; 3 – кинофотокружковая; 4 – водопроводная насосная; 5 – электрощитовая; 6 – кладовая кружков; 7 – оркестровый кружок; 8 – кладовая мебели; 9 – хозяйственные кладовые; 10 – венткамера; 11 – техническое подполье; 12 – коридор; 13 – лифт; 14 – канал воздухозабора

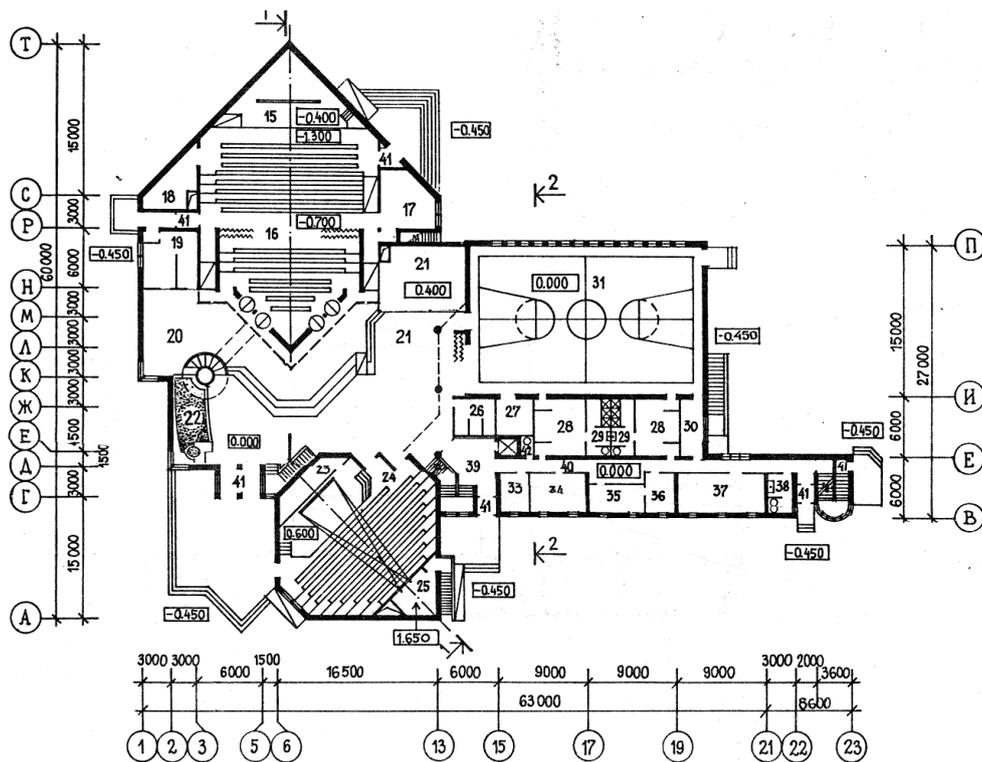


Рис. 7. План первого этажа клубного здания досугового типа на 750 посетителей:
 15 – эстрада; 16 – зона зрительских мест (350 чел.); 17 – универсальная кружковая на 20 чел.;
 18 – кладовая при эстраде; 19 – подсобная бара; 20 – бар на 50 чел.; 21 – танцплощадка с эстрадой;
 22 – зимний сад; 23 – подсобное помещение при эстраде; 24 – аудитория на 200 мест;
 25 – кинопроекторная; 26 – администратор и кассовые кабины

Досуговые клубы разделяются на следующие типы:

- **Д1** малые клубы с универсальной гостиной вместимостью от 50 до 250 посетителей;
- **Д2** клуб с универсальным залом вместимостью от 250 до 1500 посетителей;
- **Д3** клуб с универсальной рекреацией вместимостью от 250 до 1000 посетителей;
- **Д4** развлекательные, физкультурно-развлекательные и иные по назначению комплексы клубного досуга вместимостью от 150 до 1000 посетителей.

Кооперация клуба со спортивными сооружениями и создание клубных спортивных центров возможна в населенных пунктах на 2-5 тыс. жителей, в общественных центрах городов от 25 до 250 тыс. жителей, в центрах жилых районов на 60 тыс. жителей. Путем кооперирования и блокирования могут быть созданы многофункциональные центры: культурно-спортивные и культурно-оздоровительные, учебно-культурно-спортивные и т.п. Рекомендуются учитывать национальные особенности в композиции и декоре.

- **Любительские клубы** формируются только на базе насыщенной культурной сети города. Это могут быть клубы индивидуального творчества, клубы коллекционеров, дискуссионные клубы, клубы авангардного искусства, ремесел, любителей старой техники, спортивные клубы и т.д.

- **Деловые клубы** сформировались в последнее время как многофункциональные центры. В таких зданиях объединяются досуговые и деловые функции. Кроме традиционных для клуба зрелищной и клубной частей, в здании выделяется деловая зона. Сюда входят офисные помещения, комнаты для переговоров, конференц-залы, помещения информационного центра, свободные пространства универсального назначения.

2.3. Градостроительные требования

Размещение, величина и состав земельных участков клубов определяются согласно требованиям СНиП 2.07.01-89 и требованиями справочного пособия «Проектирование клубов» к СНиП 2.08.02-89.

Площадь земельного участка принимается из расчета 10-15 м² на одного посетителя клуба (20-25 м² на одно место в зрительном зале). Земельный участок клуба разделяется на следующие зоны:

- общественная или представительная (площадки перед входами из расчета не менее 0,2 м² на одного посетителя);
- зрелищная (рекламная и киноконцертная площадки, танцевальная площадка, открытая эстрада);
- спортивная (комбинированная площадка для волейбола и баскетбола, другие площадки);
- зона отдыха (павильон для чтения и настольных игр, площадка для аттракционов, детские площадки);

- хозяйственная (площадка для транспортных средств, хозяйственный склад, навес для тары, мусоросборник).

Стоянки индивидуальных автомашин посетителей клуба следует предусматривать не далее 400 м от входов в здание клуба из расчета 2-5 мест для автомашин на 100 посетителей с учетом местных условий строительства. На месте автомобильной стоянки необходимо выделить место с отличительными знаками для парковки автомобилей инвалидов. Ширина стоянки для автомобиля инвалида должна быть не менее 3,5 м.

На земельных участках клубов в IV климатическом районе рекомендуется предусматривать устройство навесов и других затеняющих сооружений. В зданиях необходимо обеспечить оптимальную ориентацию основных помещений.

2.4. Клубы общего профиля

Помещения клубов делятся на зрелищную и клубную части. Отношение вместимости зрелищной и клубной частей клубов общего профиля составляет от 1:0,2 до 1:1,7.

Клубы общего профиля следует проектировать в составе: зрелищной части; клубной части; служебно-бытовых помещений. Клубную часть рекомендуется принимать в составе трех групп помещений: для отдыха и развлечений; для лекционно-информационной работы; для студийно-кружковых занятий.

Типы клубов общего профиля рекомендуется принимать согласно рекомендуемым отношениям вместимости их частей по прил. 2.

Допускается перераспределять вместимость указанных групп помещений, как указано в примерном составе групп помещений клубов в табл. 1.

Состав и нормы площади помещений для зрителей рекомендуется принимать по табл. 2.

В фойе-зале для массовых мероприятий должна быть небольшая эстрада размером не менее 4х3 м. Высота помещения фойе-зала принимается не менее 3,6 м. Допускается объединение фойе с танцевальным залом, зимним садом, выставочным залом.

В клубах I-го и II-го типов залы на 300 мест и менее используются не только для зрелищ, но и для празднеств. В зале рекомендуется предусматривать горизонтальный пол на глубину до 9 – 12 м от эстрады, остальные места располагать на наклонном амфитеатре. Форму зала выбирают согласно требованиям комфортности видимости.

Расстояние между передней границей эстрады (сцены, авансцены или барьера оркестровой ямы) и спинками сидений первого ряда должно быть не менее 1,5 м, в залах до 300 мест – не менее 1,2 м.

Эстрады и сцены клубов могут быть: сборно-разборные (трансформирующиеся) эстрады на площади зала; открытые в зал эстрады; порталные эстрады; порталные сцены. Размеры сборно-разборных и открытых в зал эстрад следует принимать по заданию на проектирование, но не менее 3х4 м. Рекомендуемые размеры эстрад и сцен указаны в табл. 3.

Таблица 1

Примерный состав помещений клубов общего профиля

Помещения	Расчетное количество посетителей, чел.								
	10	25	50	75	100	150	200	300	500
Группа помещений для отдыха и развлечений									
Гостиная	+	+	+	+	+	+	+	+	-
Буфет	-	+	+	+	+	+	+	+	-
Игровая	-	-	-	+	+	+	+	+	+
Танцевальный зал	-	-	-	-	+	+	+	+	+
Бильярдная	-	-	-	-	-	+	+	+	+
Бар	-	-	-	-	-	-	-	+	+
Зал для физкультурно-оздоровительных занятий	-	-	-	-	-	-	+	+	+
Зимний сад	-	-	-	-	-	-	+	+	+
Группа помещений для лекций и информации									
Кабинет для лекций	+	+	+	+	+	+	+	+	-
Аудитория	-	-	-	+	+	+	+	+	-
Видеозал	-	-	-	-	-	+	+	+	-
Выставочный зал	-	-	+	+	+	+	+	+	-
Зал празднеств	-	-	-	+	+	+	+	+	-
Клубный читальный зал	-	-	-	-	+	+	+	+	-
Библиотека с читальным залом	+	+	+	+	-	-	-	-	-
Группа помещений для кружков и студий									
Универсальные кружки	+	+	+	+	+	+	+	+	-
Сценические студии	-	-	-	+	+	+	+	+	-
Технические студии	-	-	-	+	+	+	+	+	-
Художественные студии	-	-	-	-	+	+	+	+	-
Студии по интересам	-	-	-	-	-	-	+	+	-

Таблица 2

Помещения зрелищной части

Помещение	Площадь на 1 место в зале, м ²	Примечание
Зрительный зал	0,65	Включая площадь балконов, проходов для зрителей. Определяется от передней границы эстрады, сцены, барьера оркестровой ямы
Фойе с буфетной стойкой	0,35 – 0,5	Включая подсобные помещения при буфетной стойке (не менее 0,2 м ² на 1 место в зале, но не менее 10 м ²) и кладовую (не менее 0,02 м ² на 1 место в зале, но не менее 10 м ²)
Фойе-вестибюль с буфетной стойкой	0,4 – 0,6	То же
Фойе-зал массовых мероприятий	0,5 – 0,7	В клубах общего профиля II и III типов, а также в клубах, не оборудованных танцевальными залами

Таблица 3

Размеры сцен и эстрад

Эстрады и сцены	Размеры, м					глубина авансцены, не менее
	ширина	глубина	высота	строительного портала (в скобках – игрового портала)		
				ширина	высота	
Эстрады						
Э-1	9	6	5,5	-	-	1,5
Э-2	12	7,5	6	8,5	5	1,5
Э-3	15	9	7,5	10,5	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
С-2	15	7,5	11,5	10,5 (6)	5,5 (4,5)	1,5
С-3	18	9	12,5	13 (6)	6,5 (4,5)	1,5
С-4	21	12	10	14 (8)	7,5 (5,5)	1,5

Для показа кинофильмов, лекций и концертов достаточно, как правило, оборудование открытой в зал эстрады или порталной эстрады. В домах культуры, принимающих профессиональные спектакли, зал можно оборудовать сценами С-2; С-3; С-4. Варианты сцен и эстрад в зависимости от вместимости зрительного зала даны в табл. 4.

Таблица 4

Варианты применения порталных эстрад и сцен в клубах общего профиля

Вместимость зрительного зала, мест	Эстрады (Э) и сцены (С) клубов общего профиля				
	тип I	тип II	тип III	тип IV	тип V
150 - 200	Э-1; Э-2	Э-1; Э-2	-	-	-
200 - 300	Э-2; Э-3	Э-2; Э-3	Э-2; Э-3	-	-
300 - 500	Э-3; Э-4	Э-3; Э-4	Э-3; Э-4 С-1; С-2; С-3	Э-3; Э-4 С-1; С-2; С-3	Э-3; Э-4
500 - 700	-	Э-4; Э-5; С-2; С-3; С-4			
700 - 1000	-	-	Э-5; Э-6; С-3; С-4	Э-5; Э-6; С-3; С-4	Э-5; Э-6; С-3; С-4

Высота уровня эстрады (сцены, авансцены) над уровнем пола первого ряда рекомендуется не более 1 м, с горизонтальным полом – не более 1,1 м. В зрительских залах уклон пола (пандуса) допускается не более 1:7. При устройстве в проходах ступеней высоту подступенков следует принимать не более 0,2 м.

При проектировании балконов с количеством рядов не более трех высота от пола зрительских мест до верхних конструкций балкона принимается не менее 2,1 м, при большем количестве рядов – не менее 3 м. Высота барьера балкона должна быть не менее 0,8 м. Расстояние между спинками кресел следует принимать не менее 0,9 м.

Состав и площади киноаппаратной для демонстрации фильмов даны в табл. 5 и на рис. 8.

Таблица 5

Состав и площади киноаппаратной

Помещение	Площадь, м ² , при числе		
	3-х кинопроекторов	2-х кинопроекторов	1-го кинопроектора
	при системе кинопроекции		
	для 35-мм фильмов с ксеноновыми лампами	для 35-мм фильмов с лампами накаливания	для 16-мм фильмов
Проекционная и перемоточная	20	10	6
Агрегатная охлаждения кинопроекторов (при вместимости зала 500 и более мест)	6	-	-
Комната киномеханика (при вместимости зала 500 и более мест)	10	-	-
Санитарный узел (при изолированном входе в киноаппаратную с улицы)	2	-	-

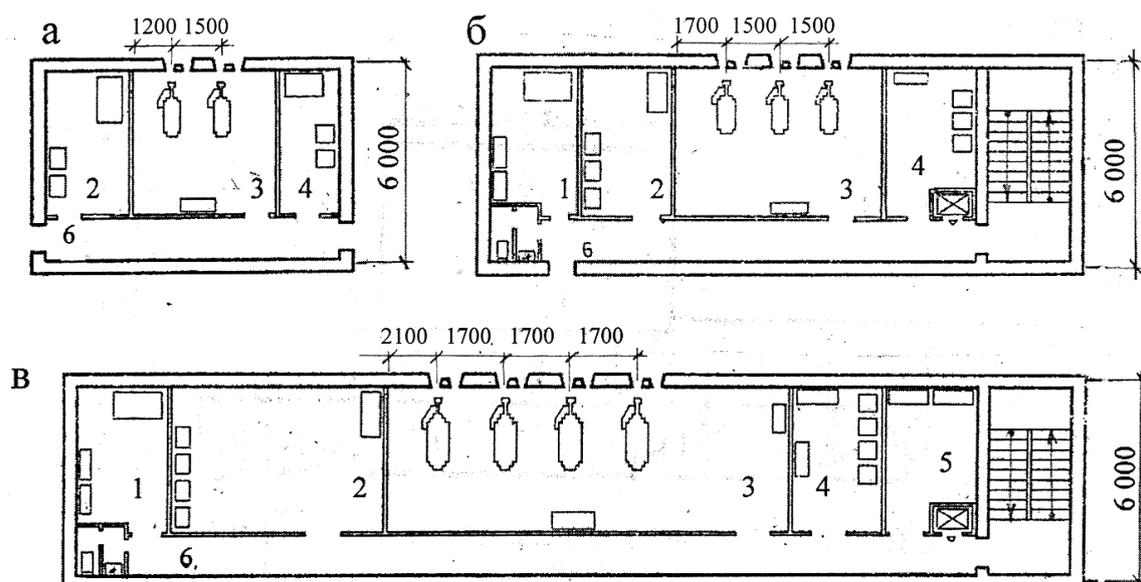


Рис. 8. Схемы планов киноаппаратных:

а – для зрительных залов на 300 мест и менее; б – для широкоэкранных кинотеатров; в – для широкоформатных кинотеатров; 1 – комната механика; 2 – агрегатная; 3 – кинопроекционная; 4 - перемоточная; 5 - мастерская; 6 – коридор

Состав и площади технологических помещений обслуживающих порталную эстраду (сцену), рекомендуется принимать по табл. 6.

Таблица 6

Состав и площади технологических помещений эстрады или сцены

Помещение	Единица измерения	Площадь технологического помещения, м ²				Примечание
		при эстраде		при сцене		
		Э-1, Э-2	Э-3, Э-4	С-1, С-2, С-3	С-4	
Склады декораций, сценической электроаппаратуры мебели, реквизита	% площади сцены (эстрады)	15	25	40	55	-
Комната художника	% площади сцены	-	-	15	15	Не менее 30 м ²
Столярная мастерская	То же	-	-	10	10	То же
Механическая мастерская	То же	-	-	5	5	Не менее 10 м ²
Костюмерные	То же	-	-	15	15	При вместимости зала 300 и более мест
Гримерно-парикмахерская	То же	-	-	5	5	Не менее 10 м ²
Артистические уборные	м ²	-	-	Не менее 5 м ² на 100 мест в зале		Не менее 2-х уборных площадью 15 м ² каждая
Звукоаппаратная	м ²	-	6	12	18	-
Кабина диктора	м ²	-	-	-	8	-
Светопроекционная	м ²	-	9	9	18	При вместимости зала 500 и более мест
Светоаппаратная	м ²	(9)	(15)	15	18	При вместимости зала 500 и более мест
Тиристорная	м ²	-	-	25	35	
Совмещенная светоаппаратная и тиристорная	м ²	-	20	30	40	Для сцен при вместимости зала 500 мест, для эстрад – 400 и более мест
Комната отдыха рабочих при сцене	м ²	-	-	-	10	-
Санузлы с умывальниками в шлюзе	м ²	(4)	6	6	6	Не менее двух
Душевые	м ²	-	(4)	(8)	16	-
Пожарный пост (диспетчерская)	м ²	-	15	15	25	При вместимости зала 500 и более мест

Стационарные киноэкраны в клубных залах обычно располагаются на задней стене эстрады и бывают двух типов: плоские и с радиусом кривизны, равным расстоянию от экрана до кинопроектора. Плоские экраны, как правило, рекомендуются при ширине их зеркала до 10 м, но допускаются и более широкие экраны.

Место расположения помещений технологического обеспечения:

- осветительные боковые ложи у боковых стен зала;
- помещение выносного софита над зрительным залом;
- помещения светопроекционной, светоаппаратной за задней стеной зрительного зала;
- помещение для фронтального выносного освещения, звукоаппаратная, кабины дикторов и переводчиков, ложа звукооператора за задней стеной зрительного зала или у этой стены со стороны зала;
- тиристорная (включение и выключение аппаратуры) вблизи сцены.

Артистические уборные рекомендуется размещать на этаже сцены с естественным освещением. К ним примыкают костюмерные и помещения гримерной и парикмахерской. Ширина лестничных маршей в зоне артистических уборных принимается не менее 1,5 м. При одностороннем расположении уборных ширина коридоров принимается 2 м, при двухстороннем – 3 м. Помещение склада объемных декораций рекомендуется размещать рядом с игровой площадкой. Высота складов декораций, примыкающих к сцене, должна быть равна высоте строительного портала.

В клубах со зрительными залами вместимостью 300 чел. и более желательно устройство отдельного наружного входа для персонала в помещения, обслуживающие игровую площадку. В клубах со зрительными залами вместимостью 500 чел. и более, оборудованных сценой, допускается устройство служебного вестибюля площадью не более 10 % площади сцены. Состав и площади помещений на одного посетителя клубной части клубов общего профиля рекомендуется принимать по табл. 7-9.

Состав и площади помещений буфета определяют исходя из требований к предприятиям общественного питания. Рекомендуемые расчетные показатели площади торгового зала на 1 место, при вместимости буфета: до 20 чел. 3 м², но не менее 24 м²; от 20 до 30 чел. 2,5 м²; от 30 до 50 чел. 2,3 м².

Площади подсобного помещения вместе с моечной составляют около 40 % площади торгового зала буфета. При устройстве танцевального зала типа дискотеки возможно устройство двух буфетов. В помещении дискотеки размещается буфет или стойка бара, рассчитанные на 0,3 от суммарной вместимости буфета. Другой буфет вместимостью 0,7 от расчетной следует располагать рядом с помещениями гостиной, игровой, зала физкультурно-оздоровительных занятий.

В помещениях для настольных игр столы рекомендуется делать складными. Площадь помещения для бильярда следует уточнять в соответствии с

размерами столов. Допускается применение трех типов бильярдных столов: клубного 3200x1600; 2900x1450; 2600x1300 мм; полуклубного 2000x1000; 1800x900 мм; настольного (для сельских клубов) 1500x750; 1200x600 мм. Длина кия для бильярдных столов: клубного 1650-1520 мм; полуклубного 1450-1350 мм; настольного 1200-1000 мм (рис. 9).

Таблица 7

Состав и площади помещений для отдыха и развлечений клубной части

Помещение	Площадь, м ²	Примечание
Гостиная	1,6 – 2,4	Не менее 30 м ²
Буфет с подсобными помещениями	3,0 – 4,2	Необходимо уточнять по нормативным документам
Помещение для игровых автоматов	4,0 – 6,0	Необходимо уточнять по составу и габаритам оборудования
Помещение для настольных игр	1,6 – 2,4	То же
Танцевальный зал	1,0 – 1,5	Не менее 50 м ² , при оборудовании дискотеки 1,2-1,8 м ²
Бильярдная	2,4 – 3,6	Не менее 30 м ²
Бар с подсобными помещениями	2,0 – 2,7	-
Зал физкультурно-оздоровительный с подсобными помещениями	4,0 – 6,0	Не менее 80 м ² для коллективных, не менее 20 м ² – индивидуальных занятий. Раздевалки, душевые, санузлы – не менее 1 м ² на 1 чел.
Зимний сад	2,4 – 3,6	Не менее 30 м ²

Таблица 8

Состав и площади лекционно-информационных помещений клубной части

Помещение	Площадь, м ²	Примечание
Кабинет для лекций	1,8 – 2,6	Не менее 24 м ²
Аудитория	0,8 – 1,2	Следует оборудовать киноэкраном и эстрадой на площади аудитории
Кулуар аудитории	0,2 – 0,4	Допускается не предусматривать при непосредственной связи аудитории с вестибюлем, гостиной
Выставочный зал с подсобными помещениями	3,0 – 4,5	Зал – не менее 50 м ² . Подсобные – не менее 0,7 м ² на 1 посетителя
Видеозал	1,0 – 1,5	При проектировании кабин для видеопросмотра 1,5-2,0 м ²
Зал празднеств	2,4 – 3,6	Не менее 50 м ²
Клубный читальный зал	2,4 – 3,6	-
Библиотека:		
- аванзал, читательские места	2,2 – 3,2	-
- фонд открытого доступа	4,5 на тыс. ед. хранения	80 % общего фонда
- фонд закрытого доступа	2,5 на тыс.ед. хранения	20 % общего фонда
- место кафедры выдачи книг	8,0 – 12,0	На библиотеку

Состав и площади студийных и кружковых помещений клубной части

Помещение	Площадь, м ²	Примечание
Помещения без крупногабаритного оборудования	1,2 – 1,7	Помещения хоровых, театральных, кино и фото технических кружков
Помещения с крупногабаритным оборудованием	1,8 – 3,0	Помещения танцевальных, цирковых, оркестровых кружков
Помещения художественных промыслов и ремесел	4,0 – 6,0	-
Кладовые, встроенные шкафы	Около 0,1 площади	

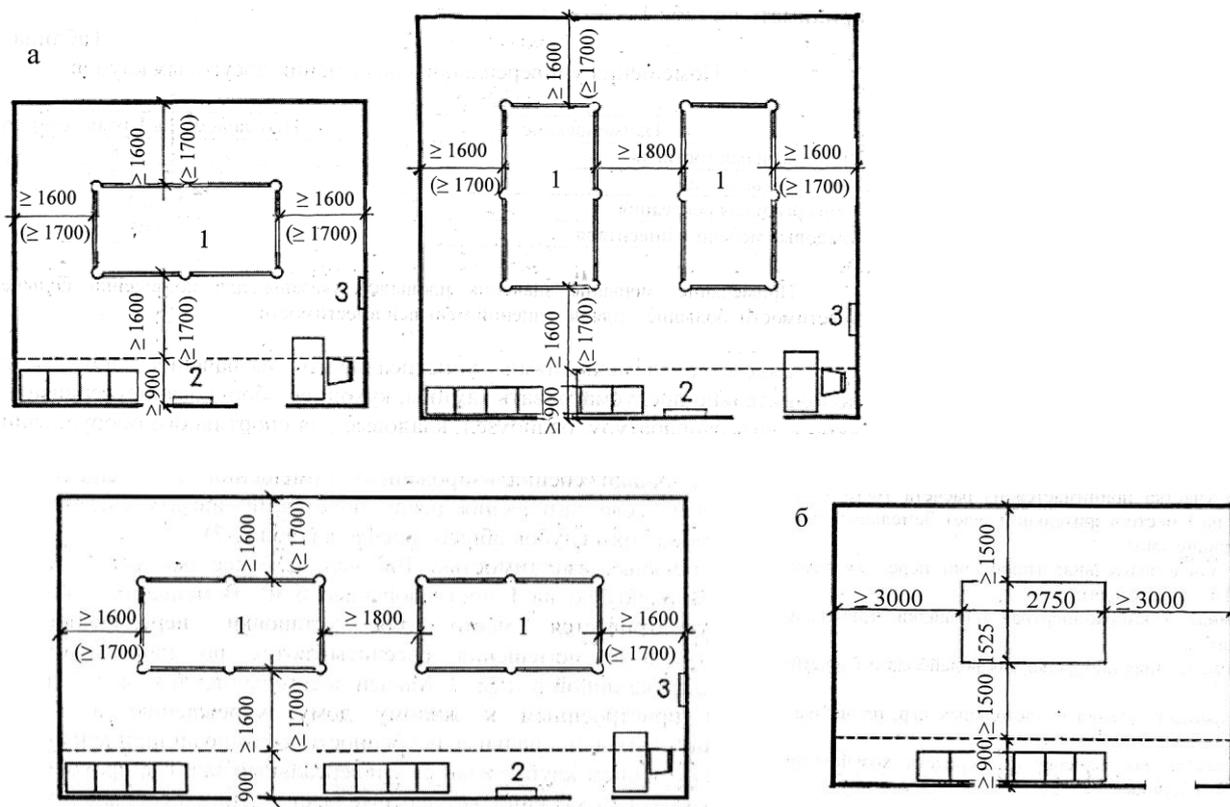


Рис. 9. Размеры столов: а – для игры в бильярд; б – для игры в настольный теннис; 1 – бильярдный стол; 2 – стойка для киев; 3 – шкаф для шаров; размеры в скобках даны для больших бильярдных столов

Высота танцевального зала принимается 3,6 м и более. Традиционный танцевальный зал включает в себя: танцплощадку около 0,7 м² на 1 место; зону ожидания около 0,3 м² на 1 место; эстраду около 0,1 м² на 1 место, но не менее 9 м². Для устройства дискотеки необходимы: танцевальная площадка с пультом диск-жокея 0,5 м² на 1 место или небольшая эстрада 6-12 м²; зона ожидания со столиками около 0,7 м² на 1 место; буфет или бар около 0,1 м² на 1 место.

Помещения для физкультурно-оздоровительных занятий в составе клуба могут быть представлены как небольшие помещения для тренажеров, так и за-

лами 9x9; 12x9; 12x12; 24x12 м. Зал 24x12 м и высотой 6 м может быть использован для проведения комплексных занятий по общей физической подготовке, для упражнений на гимнастических снарядах, для игровых видов занятий. Залы 9x12 и 12x12 м высотой 4 или 5 м предназначены для занятий ритмической гимнастикой, хореографией. Минимальная площадь на одного человека равна 5,5 м². Зал 9x9 высотой 4 м предназначен для проведения занятий борьбой, для силовой подготовки. Зал для занятий на тренажерах может иметь любые габариты. Площадь зала определяется из расчета 4 м² на каждый тренажер. Желательно предусматривать высоту не менее 4 м. Рядом с залами предусматривают раздевалки с душевыми и санузлы. Минимальная площадь раздевалки на одного посетителя равняется 1 м². Рекомендуется устройство помещений для хранения спортивного инвентаря площадью не менее 15 м² и кладовых.

Зрительные залы для демонстрации видеокассет бывают общего назначения на 40-120 чел. и индивидуального на 4-6 чел. Площадь видеопроекционной следует принимать не менее 8 м². Нижняя кромка экрана и видеомонитора располагается на расстоянии не менее 1,5 м от уровня пола в зоне зрительских мест первого ряда. Минимальное расстояние до зрителя в первом ряду 2 м.

Аудитория для лекций проектируется с естественным освещением с левой стороны от зрителя. В торце зала следует оборудовать эстраду и место для киноэкрана и классной доски. При вместимости аудитории 120 чел. и более следует дополнительно предусматривать аппаратную на 1 кинопроектор. В аудитории меньшей вместимости предусматривают место для передвижной киноустановки. Высота зала должна быть не менее 3 м.

Численность каждого кружка практически зависит от типа клуба и колеблется в среднем от 7-10 до 20-40 человек. В универсальном кружковом помещении могут проводиться занятия кружков, не требующих специального оборудования или с мобильным оборудованием (пюпитры, стулья, столы и т.д.). Аудитории для кружковой работы проектируются с учетом требований мало-мобильной группы населения (рис. 10).

Кабинет культуры быта служит для занятий кружков домоводства, кройки и шитья, вязания, изготовления мягкой игрушки и т.д. Помещение должно иметь стационарное кухонное оборудование, стационарные швейные и вязальные машины, встроенные шкафы и т.д. Кабинет должен быть оборудован горячим и холодным водоснабжением. Рекомендуется предусматривать использование этого помещения как доготовочной кухни при проведении в клубе различных торжеств. Целесообразно размещать это помещение рядом с залом торжеств.

Музыкальные классы желательно размещать в двух-трех помещениях для занятий хора, оркестра. В кружковых классах размером 9x9 м и более возможно устройство стационарных помостов для репетиции. Классы театрального искусства целесообразно размещать вблизи игровой площадки зала. Занятия кружка циркового искусства обычно проводятся в спортивном зале или в спе-

циальном помещении с размерами 12x12 м. Высота помещения должна быть не менее 6 м.

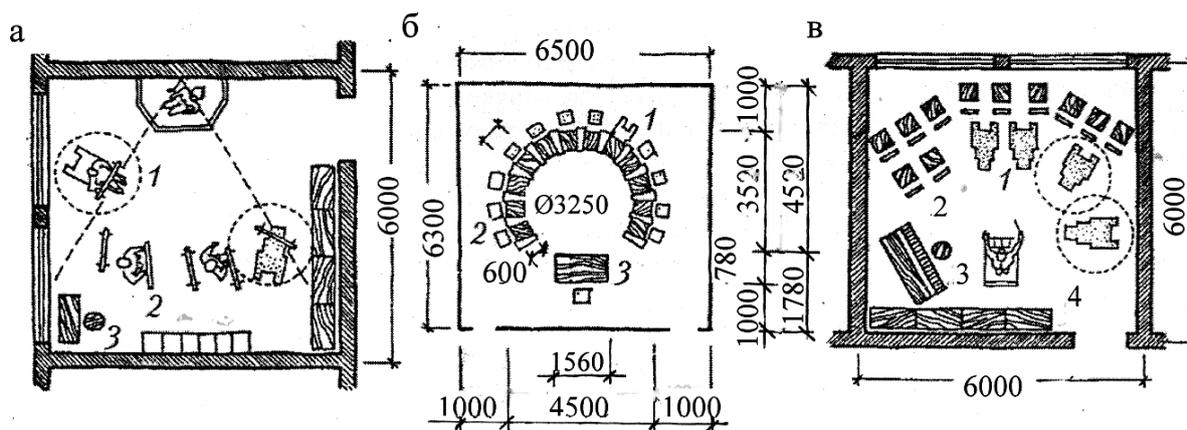


Рис. 10. Примеры помещений для кружковой работы: а – студия живописи; б – универсальное помещение; в – музыкальный класс; 1 – место для инвалида; 2 – обычные кружковые места; 3 – место преподавателя; 4 – полки для нот

Выставочные залы клубов предназначены для проведения разного рода временных и постоянных выставок и экспозиций. Допускается предусматривать кооперацию клубов с помещениями музея, примерный состав которых представлен в табл. 10. Состав и площади входных и служебно-бытовых помещений на одного посетителя рекомендуется принимать по табл. 11.

Таблица 10

Состав и площади помещений музея

Помещения музея	Площадь, м ² , при единовременном числе посетителей				
	200	100	80	50	30
Экспозиционные залы	500-800	200-300	150-200	120-150	80-100
Выставочные залы	150-200	100	50	в экспозиционной зоне	
Кабинеты сотрудников	45	30	20	15-20	10
Фондохранилище	150	100	60	50	30
Вспомогательные помещения	30	20	15	10	5
Реставрационные мастерские	30	20	место реставратора		-

Кассовый вестибюль проектируется, как правило, в клубах типа III-V, имеющих вместимость зала свыше 300 мест. Количество касс определяется при норме – одно окно на 100 мест в зрительном зале. Кабина кассира устраивается площадью 2,5 м². При кассовом вестибюле следует оборудовать кабину дежурного администратора площадью не менее 4 м².

Глубину гардеробной (от барьера до стены) следует принимать не более 4 м, высоту не менее 2,1 м. Ширина прохода перед барьером должна составлять

не менее 2,5 м, а между барьерами – не менее 5 м. Длину барьера следует определять из расчета 1 м на 50 посетителей.

Для расчета суммарной площади административно-хозяйственных помещений рекомендуется ориентироваться на следующие показатели:

- кабинеты не менее 12 м² каждый;
- общие рабочие комнаты 4,6-6 м² на 1 рабочее место.

Кабинеты директора и его заместителя могут иметь общую приемную.

Таблица 11

Состав и площади входных и служебно-бытовых помещений

Помещение	Площадь, м ²	Примечание
Кассовый вестибюль с кассовыми кабинами	0,04 – 0,06	При зрелищной части клубов с залами более 300 мест. Меньше 300 мест – кассовая кабина на площади вестибюля
Вестибюль зрелищной части	0,24 – 0,36	На одного посетителя зрелищной части в клубах IV и V типов
Вестибюль клубной части	0,12 – 0,18	На 1-го посетителя клубной части
Вестибюль клуба (общий)	0,16 – 0,24	На 1-го посетителя клуба III и IV типов. При вместимости клуба менее 1000 посетителей
Гардеробная (за барьером) при вестибюле:		
- зрелищной части	0,08 – 0,1	-
- клубной части	0,03 – 0,04	-
- общей части	0,05 – 0,07	-
Санитарные узлы	1,8 – 2,5 на санитарный прибор	Количество санитарных приборов рекомендуется определять при соотношении мужчин и женщин 1:5 в зрелищной части На каждые 100 мужчин – 1 унитаз, 2 писсуара, 1 умывальник На каждые 100 женщин – 4 унитаза, 2 умывальника
Курительная	0,05 – 0,07	В клубах с залом более 300 мест
Помещения административного и обслуживающего персонала	0,2 – 0,4	Не менее 10 м ²
Помещения клубного актива	0,02 – 0,03	В клубах III – V типов
Хозяйственные кладовые	0,01 – 0,03	-

3. Последовательность архитектурного проектирования

3.1. Предпроектный анализ

Когда задание получено, необходимо ознакомиться с архитектурными работами по данной теме в отечественной и зарубежной практике. На примерах

решений подобных задач происходит знакомство с композиционными приемами, с конструктивными и архитектурно-художественными формами зданий. Следует изучить существующие нормативные и законодательные положения по данному типу зданий.

Текст и иллюстрации (кальки с чертежей, зарисовки, фотографии, ксерокопии с журналов и книг) оформляют во вступительную часть пояснительной записки (2-3 с.).

3.2. Выполнение клаузуры

Работа над эскизом начинается с клаузуры - наброска идеи решения предложенной темы, которая выполняется в течение 4-х часов. Клаузура является первым композиционным наброском генерального плана и здания во всех проекциях: план, разрез, фасад (рис. 11).

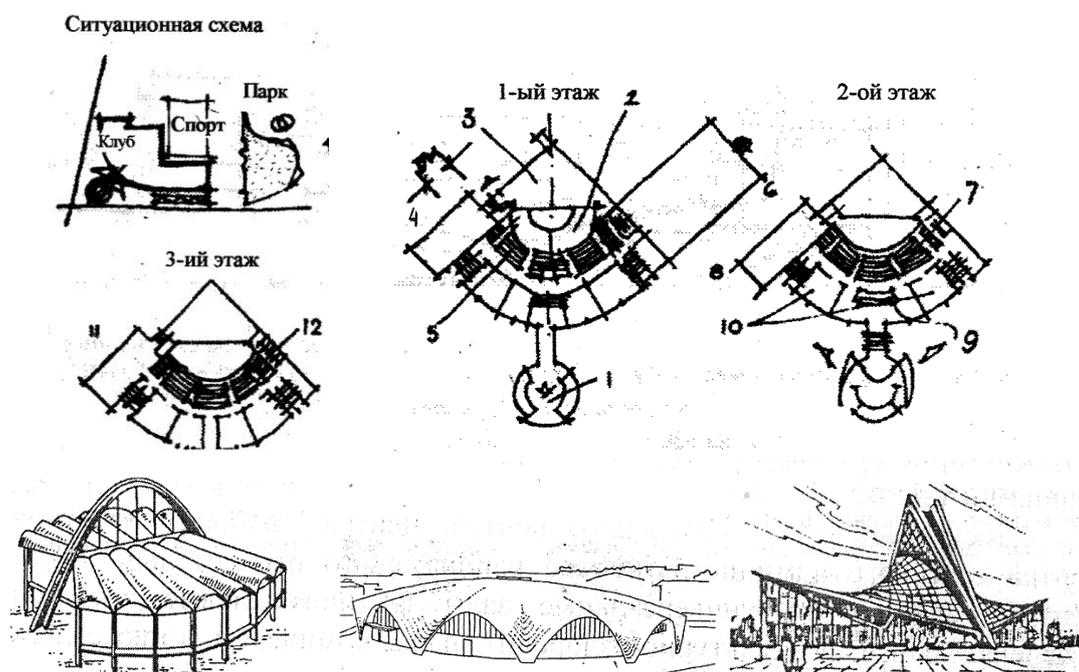


Рис. 11. Пример выполнения клаузуры: 1 – вестибюль; 2 – партер; 3 – сцена; 4 – кружковая; 5 – амфитеатр; 6 – спортзал; 7 – зал-ярус 2-го этажа; 8 – аудитория; 9 – фойе; 10 – гостиница; 11 – библиотека; 12 – зал-ярус 3-го этажа

Изучая задание, необходимо ясно представить себе относительные размеры всего здания и отдельных его помещений. В процессе выполнения клаузуры отдельные помещения должны быть объединены в единую объемно-пространственную композицию, соответствующую практическому и художественному назначению здания.

В процессе работы над эскизом разрабатывается генеральный план. При разработке генерального плана решаются вопросы связи здания с окружающим ансамблем. Определяется место расположения здания, подход к нему, освеще-

Экраны бывают широкоформатные, широкие, кашетированные, обычные. В зависимости от типа экрана определяют его ширину и высоту (табл. 13). Проекционное расстояние определяют как $\Pi = 0,85Д$. Для отечественного оборудования это длина не более 34,5 м.

Таблица 13

Типы и размеры киноэкранов

Тип киноэкрана	Размеры киноэкранов			Длина от экрана до спинки первого ряда, Г
	ширина, Ш		высота В : Ш	
	кинотеатр	клуб		
Широкоформатный (ф)	0,6Д	0,54Д	1 : 2,2	0,6Ш
Широкий (ш)	0,43Д	0,39Д	1 : 2,35	0,84Ш
Кашетированный (к)	0,34Д	0,3Д	1 : 1,66	
Обычный (о)	0,25Д	0,22Д	1 : 1,37	1,44Ш

При включении в группу помещений клубной части предприятия общественного питания следует учитывать площади по табл. 14. Пример плана столовой на 50 мест приведен на рис. 14.

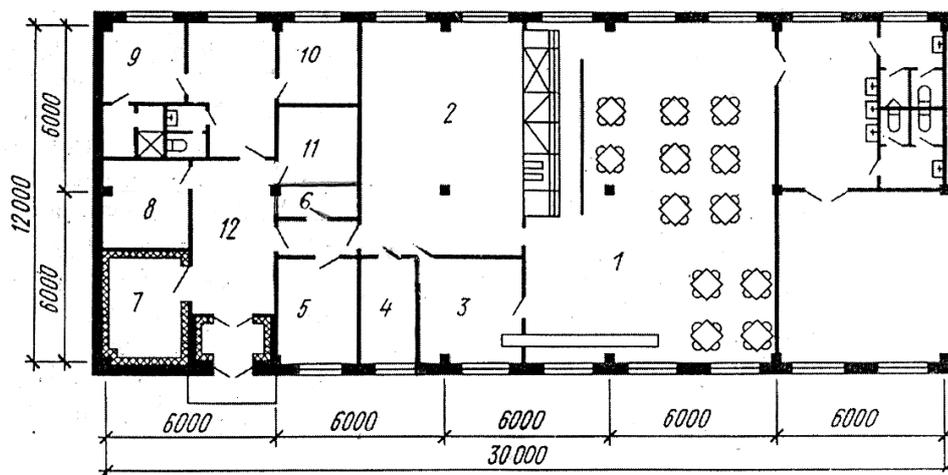


Рис. 14. Пример плана столовой на 50 мест: 1 – обеденный зал; 2 – горячий цех; 3 – моечная столовой посуды; 4 – моечная кухонной посуды; 5 – холодный цех; 6 – хлеборезка; 7 – охлаждаемая камера; 8 – кладовая и моечная тары; 9 – раздевалка с душевой; 10 – администратор; 11 – кладовая

Уточняются и прорисовываются все детали, проставляются необходимые размеры и площади помещений, выполняется расстановка стульев в зале. Вычерчиваются два - три конструктивных узла. Варианты узлов могут быть следующими: деталь крепления плит перекрытия со стенами и между собой; деталь карниза; элементы крыши. Если узлы не размещаются на листах, то их можно включить в пояснительную записку.

Таблица 14

Площади групп помещений предприятий общественного питания для городов и поселков

Группы помещений	Площади в предприятиях общественного питания, м ²							
	Ресторан		Столовая		Кафе			
	100 мест	На послед. место св. 100	50 мест	На послед. место св. 50	50 мест	На послед. место св. 50 до 200	200 мест	На послед. место св. 200
Для посетителей с самообслуживанием	-	-	118	2,12	96	1,96	390	1,91
- в том числе зал с раздаточной	-	-	180	1,8	160	1,6	320	1,6
Для посетителей с обслуживанием официантами	254	2,2	-	-	91	1,75	353	1,75
- в том числе зал без раздаточной	180	1,8	-	-	70	1,4	280	1,4
Производственные на полуфабрикатах высокой степени готовности	189	0,67	70	0,5	<u>57</u> 75	<u>0,44</u> 0,66	<u>120</u> 172	<u>0,29</u> 0,38
Производственные на полуфабрикатах	200	0,73	78	0,6	<u>58</u> 76	<u>0,5</u> 0,72	<u>132</u> 184	<u>0,3</u> 0,39
Производственные на сырье	211	0,78	95	0,62	-	-	-	-
Для приема и хранения продуктов (полуфабрикатов высокой степени готовности)	90	0,3	37	0,26	<u>22</u> 24	<u>0,26</u> 0,3	<u>62</u> 68	<u>0,15</u> 0,17
Для приема и хранения продуктов (полуфабрикатов)	92	0,37	40	0,3	<u>22</u> 24	<u>0,26</u> 0,3	<u>62</u> 68	<u>0,15</u> 0,17
Для приема и хранения продуктов (сырье)	95	0,47	50	0,36	-	-	-	-
Служебно-бытовые (полуфабрикаты высокой степени готовности)	50	0,32	26	0,23	<u>30</u> 35	<u>0,28</u> 0,32	<u>72</u> 82	<u>0,25</u> 0,29
Служебно-бытовые (полуфабрикаты)	51	0,38	28	0,28	<u>30</u> 35	<u>0,28</u> 0,32	<u>72</u> 82	<u>0,25</u> 0,29
Служебно-бытовые (сырье)	53	0,4	29	0,3	-	-	-	-

Примечание: над чертой даны площади при самообслуживании, под чертой – при обслуживании официантами.

На фасадах строятся тени для выявления объемно-пространственной композиции здания, его архитектурных форм и фактуры строительных материалов, намечается антураж. Примеры выполнения фасада, разреза и плана здания клуба (типовой проект 264-012-292.88) даны на рис. 15-16.

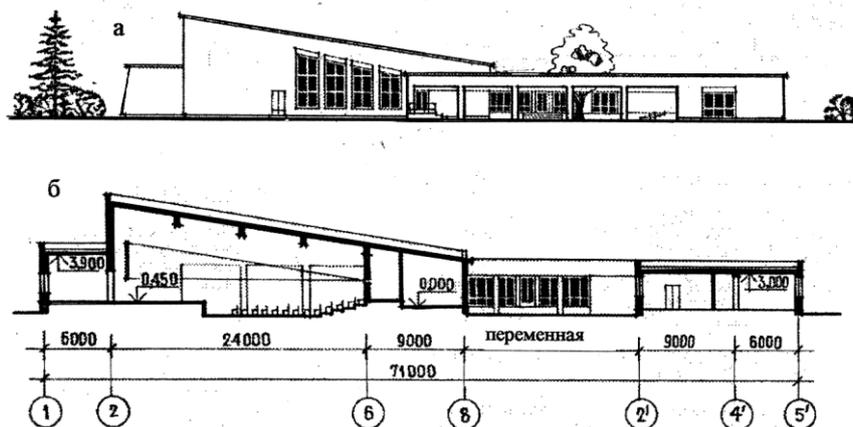


Рис. 15. Пример выполнения чертежей здания клуба: а – фасад; б – разрез

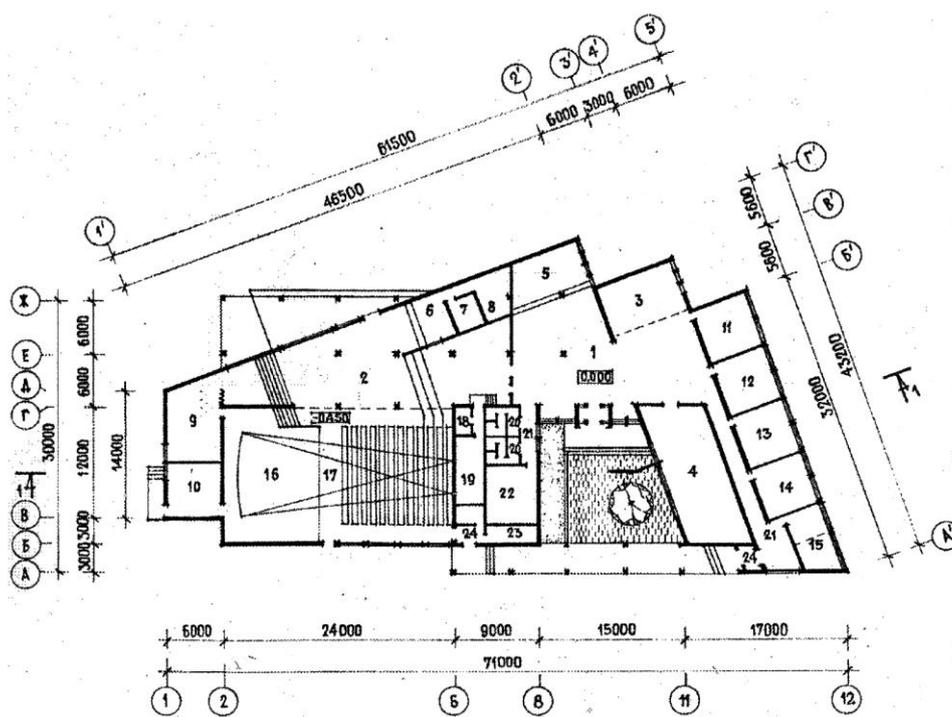


Рис. 16. Пример выполнения плана клуба: 1 – вестибюль; 2 – фойе-зал массовых мероприятий; 3 – гостиная; 4 – библиотека; 5 – гардероб; 6 – буфет; 7 – моечная; 8 – подсобное помещение; 9 – оркестровый кружок; 10 – склад декораций и мебели; 11 – детская игровая; 12-14 – кружковые; 15 – администрация; 16 – эстрада; 17 – зрительный зал; 18 – перемоточная; 19 – кинопроекторная; 20 санузлы; 21 – коридоры; 22, 25 – венткамеры; 23, 26 – электрощитовая; 24, 27 – тамбуры

Проектируемый участок может быть выбран как в городской застройке, так и в парковой зеленой зоне города. На плане участка показывают проектируемое здание, существующие здания или здания второй очереди строительства. Намечают расположение пешеходных путей, проездов и площадок. Показы-

вают элементы благоустройства и озеленения (рис. 17). Указывают направление севера. Дают условные графические изображения.

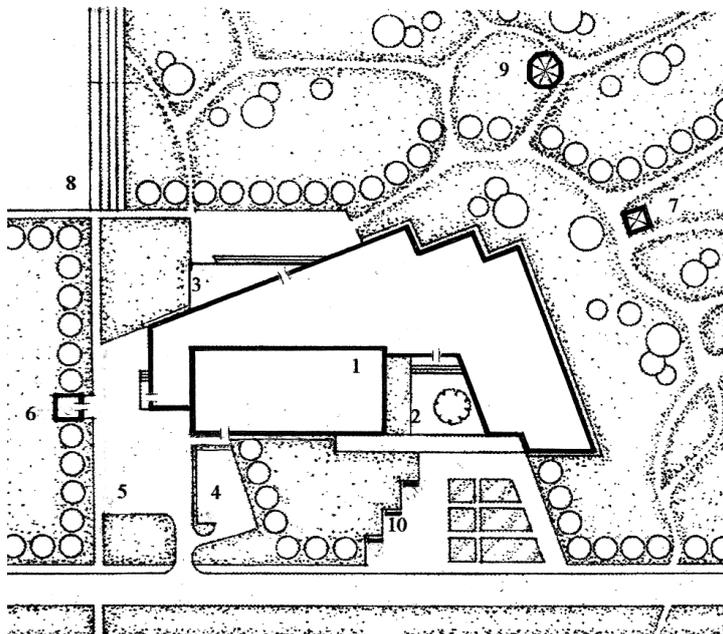


Рис. 17. Схема выполнения генерального плана участка: 1- здание клуба; 2 – дворик; 3 - летнее кафе; 4 – автостоянка; 5 - хозяйственная площадка; 6 – не отапливаемый склад; 7 - зона тихого отдыха; 8 - площадка для волейбола; 9 - павильон игровых автоматов; 10 – площадка для рекламных щитов

3.4. Пояснительная записка

Пояснительная записка должна быть оформлена на одной стороне листа писчей бумаги формата 210x297 мм с полями и систематизирована по разделам. Изложение пояснительной записки должно быть предельно сжатым и ясным. Титульный лист пояснительной записки должен быть стандартным. Рекомендуется следующая примерная схема пояснительной записки.

Введение

Даются общие сведения о проектируемом здании: класс здания, степень огнестойкости, долговечности. Приводятся исходные данные для проектирования: район строительства, господствующие ветры, расчетные температуры, условия инсоляции и др. (1стр.).

1. Анализ проектных решений

По результатам поиска в отечественной и зарубежной практике приводятся сведения о типах клубных зданий, об особенностях возведения зданий в разных конструктивных системах. Даются сведения о строительстве клубов в данном климатическом районе, отмечаются народные традиции и архитектурные приемы (3-4 стр.).

2. Генеральный план

Приводятся сведения о расположении участка в населенном месте, его форме и размерах, расположении здания и других сооружений на участке, озеленении и благоустройстве участка, ориентации здания (1 стр.).

Технико-экономические показатели по генеральному плану:

1. A_z - площадь застройки;
2. A_y - площадь участка;
3. A_{oz} - площадь, на которой размещены зеленые насаждения (деревья, кустарники, газоны, цветники);
4. Плотность застройки $K_z = A_z / A_y$;
5. Коэффициент озеленения $K_{oz} = A_{oz} / A_y$.

3. Объемно-планировочное решение

Выполняется описание функционального процесса, протекающего в проектируемом здании, характеризуются группы помещений. Дается обоснование формы плана здания: прямоугольная, квадратная, сложная и т.д. Указываются общие размеры здания в плане и по высоте, унифицированные размеры шагов, пролетов, количество входов, лестниц и лифтов, их расположение (1 стр.).

Для характеристики объемно-планировочного решения необходимо подсчитать и привести следующие технико-экономические показатели:

1. V - строительный объем: выше отметки 0,000 (надземная часть) и ниже отметки 0,000 (подземная часть);
2. A_o - общая площадь;
3. A_p - рабочая площадь.

3.1. Определение параметров зрительного зала

Выполняется схема плана зрительного зала с размещением зрительских мест, определяется зона видимости (1 стр.). На схеме разреза определяется размещение киноаппаратной по отношению к экрану и подъем пола зала (1 стр.).

4. Конструктивное решение

Приводятся сведения о конструктивной системе и схеме проектируемого здания (бескаркасное, с поперечным или продольным расположением несущих конструкций и т.д.). Далее дается краткое техническое описание основных конструкций и элементов здания: стен, фундаментов, междуэтажных перекрытий, лестниц, перегородок, крыши (1 стр.).

5. Решение фасада и внутренняя отделка помещений

Приводится описание внешнего оформления здания, принцип решения главного фасада, средства, какими достигнута архитектурно-художественная выразительность проектируемого здания; дается описание цветового и фактурного решения наружной поверхности стен, оформление главного и второсте-

пенного входов, наличие балконов, террас. Приводятся сведения о внутренней отделке помещений: стен, полов, потолков (1 стр.).

В конце пояснительной записки дается библиографический список.

Библиографический список

1. СНиП 2.08.02-89*. Общие здания и сооружения. - М.: Госстрой СССР, 2000.- 57 с.
2. Проектирование клубов: Справочное пособие к СНиП2.08.02-89*. – Введ. 01-01-1991. - М.: Стройиздат, 1991. - 46 с.
3. СНиП 2.07.01–89*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. - Введ.1990-01-01. - М.: Госстрой СССР, 1994. – 58 с.
4. Милашевская Е.К., Прянишников М.Е., Савченко М.Р. Клубы/ под общ. ред. М.Р. Савченко. – М.: Стройиздат, 1990. – 248 с.
5. Маклакова Т.Г., Нанасова С.М. Конструкции гражданских зданий: учеб. пособие для вузов / Т.Г. Маклакова, С.М. Нанасова. – М.: Стройиздат, 1986. – 135 с.
6. Полуй Б.М. Архитектура и градостроительство в суровом климате/ Б.М. Полуй. - Ленинград: Стройиздат, 1989. – 300 с.
7. Римша А.Н. Градостроительство в условиях жаркого климата/А.Н. Римша. - М.: Стройиздат, 1979. – 312 с.
8. Богатова, Т.В., Гулак, Л.И. Планировка и застройка жилых микрорайонов: учеб. пособие / Т.В. Богатова, Л.И. Гулак ; Воронеж. гос. арх-строит. ун-т. - Воронеж, 2005. - 170 с.
9. Проектирование бассейнов: Справочное пособие к СНиП2.08.02-89* . – Введ. 01-01-1991. - М.: Стройиздат, 1990. -120 с.
10. Проектирование спортивных залов, помещений для физкультурно-оздоровительных занятий и крытых катков: Справочное пособие к СНиП2.08.02-89*. – Введ. 01-01-1991. - М.: Стройиздат, 1991. – 119 с.
11. Проектирование предприятий розничной торговли: Справочное пособие к СНиП2.08.02-89*]. – Введ. 01-01-1992. - М.: Стройиздат, 1992. – 53 с.
12. Проектирование предприятий общественного питания: Справочное пособие к СНиП2.08.02-89*. – Введ. 01-01-1992. - М.: Стройиздат, 1992. – 51 с.
13. Короев Ю.Н. Строительное черчение и рисование [Текст] / Ю.Н. Короев. - М.: Высшая школа, 1995. - 254 с.
14. Гулак, Л.И. Проектирование и оформление архитектурно-конструктивных проектов промышленных, гражданских зданий и сооружений [Текст]: учеб. пособие / Л.И. Гулак ; Воронеж. гос. арх.-строит. ун-т. – Воронеж, 1997. - 204 с.

Задание для проектирования

Таблица П. 1.1

Место строительства

Наименование	Последняя цифра номера зачетной книжки									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Северный регион:										
<i>Архангельская область:</i> Архангельск; Мезень; Онега										+
<i>Вологодская область:</i> Вологда; Вытегра; Никольск									+	
<i>Республика Карелия:</i> Кемь; Олонец; Петрозаводск								+		
Средняя полоса:										
<i>Республика Башкортостан:</i> Белорецк; Уфа							+			
<i>Республика Мордовия:</i> Саранск						+				
<i>Удмуртская Республика:</i> Глазов; Ижевск; Сарапул					+					
Южный регион:										
<i>Астраханская область:</i> Астрахань; Верхний Баскунчак				+						
<i>Кабардино-Балкарская Республика:</i> Нальчик			+							
<i>Республика Калмыкия:</i> Элиста		+								
<i>Республика Адыгея:</i> Майкоп	+									

Таблица П. 1.2

Общая вместимость и тип клуба

Тип клуба	Общая вместимость клуба, чел.	Последняя цифра номера зачетной книжки				
		0;1	2;3	4;5	6;7	8;9
II	750					+
III	850				+	
III	1200			+		
IV	1100		+			
V	750	+				

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Клубы общего профиля

Таблица П. 2.1

Состав и вместимость помещений клубов общего профиля типа I и II

Группы помещений	Примерные вместимости групп помещений клубов общего профиля, чел						
	тип I (1: 0,2–0,3)			тип II (1: 0,4-0,5)			
	При общей вместимости клуба, чел.						
	200	250	400	250	300	450	750
Зрелищная часть	150	200	300	150	200	300	500
Клубная часть	50	50	100	100	100	150	250
В том числе группы помещений:							
- для отдыха и развлечений	10	10	50	50	50	50	100
- лекционно-информационная	15	15	25	25	25	50	75
- кружково-студийная	25	25	25	25	25	50	75

Таблица П. 2.2

Состав и вместимость помещений клуба общего профиля типа III

Группы помещений	Примерные вместимости групп помещений клубов общего профиля, чел			
	тип III (1: 0,7-0,8)			
	при общей вместимости клуба, чел.			
	350	500	850	1200
Зрелищная часть	20	30	50	700
Клубная часть	150	20	350	500
В том числе группы помещений:				
- для отдыха и развлечений	50	75	150	200
- лекционно-информационная	50	75	100	150
- кружково-студийная	50	75	100	150

Таблица П. 2.3

Состав и вместимость помещений клубов общего профиля типа IV и V

Группы помещений	Примерные вместимости групп помещений клубов общего профиля, чел						
	тип IV (1: 1-1,2)			тип V (1: 1,5-1,7)			
	при общей вместимости клуба, чел.						
	650	1100	1500	2100	750	1300	1800
Зрелищная часть	300	500	700	1000	300	500	700
Клубная часть	350	600	800	1100	450	800	1100
В том числе группы помещений:							
- для отдыха и развлечений	150	200	300	500	200	300	500
- лекционно-информационная	100	200	200	300	100	200	300
- кружково-студийная	100	200	300	300	150	300	300

Оглавление

Введение	3
1. Состав курсового проекта	3
2. Основные данные для проектирования	3
2.1. <i>Анализ проектных решений</i>	3
2.2. <i>Общие положения</i>	4
2.3. <i>Градостроительные требования</i>	8
2.4. <i>Клубы общего профиля</i>	9
3. Последовательность архитектурного проектирования	19
3.1 <i>Предпроектный анализ</i>	19
3.2 <i>Выполнение клаузуры</i>	20
3.3. <i>Практическая работа над эскизом</i>	20
3.4. <i>Пояснительная записка</i>	25
Библиографический список	27
Приложение	28

ПРОЕКТИРОВАНИЕ КЛУБНЫХ ЗДАНИЙ

*Методические указания
к выполнению курсового проекта для студентов,
обучающихся в магистратуре по направлению 270800 «Строительство»,
профиль «Проектирование зданий»*

Составитель: доц. Богатова Татьяна Васильевна

Подписано в печать 25.12. 2014. Формат 60×84 1/16. Уч.-изд. л. 2.4.
Усл.-печ. л. 2.5. Бумага писчая. Тираж 100 экз. Заказ № 472.

Отпечатано: отдел оперативной полиграфии
издательства учебной литературы и учебно-методических пособий
Воронежского ГАСУ
394006 г. Воронеж, ул. 20-летия Октября, 84