Министерство образования и науки Кыргызской Республики Ошский технологический университет Кафедра архитектуры, дизайна и графики

КАФЕ НА 50-100-150 ПОСАДОЧНЫХ МЕСТ

Методические указания и программа-задание к курсовому проекту



Составитель: Суйоркул кызы Б.

УДК 725.711 ББК 38.712. С-89

Составитель: преподаватель Суйоркул кызы Бермет. Рецензенты:

Архитектор, ГАП, член Союза архитекторов КР: Мамадалиев С.Д.; кандидат технических наук, доцент, заведующий каф. «СП»: Мамытов А.С.

Кафе на 50-100-150 посадочных мест: методические указания и программа-задание к выполнению курсового проекта для студентов по направлению подготовки 750100 «Архитектура» ОшТУ; сост.:

Суйоркул кызы Б. ОшТУ, 2025. 48с.: прилож. 4. Библиогр.; с. 48.

Методические указания составлены в соответствии с учебной программой дисциплины «Архитектурное проектирование — I уровень» для курсового проектирования (2-й курс). В издании рассмотрены требования проектированию предприятий общественного питания (кафе), выраженной образностью, функциональной характеризующихся ярко оптимальностью и структурной вписанностью в сложившуюся архитектурную среду. Излагается методика выполнения каждой стадии проекта.

Методические указания составлены по дисциплине «Архитектурное проектирование» согласно учебного плана для студентов специальности 750100 Архитектура.

Методические указания соответствуют требованиям программы, утвержденной учебно-методическим советом по направлению подготовки 750100 Архитектура.

Нумерация страниц произведена индивидуально для каждого раздела.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Общие сведения	4
1. Цели, задачи и состав курсового проекта. Технико-экономические показатели	
2. Методика и этапы выполнения курсового проекта	5
3. Методы поиска и формирования новых идей	7
4. Типология предприятий общественного питания	9
5. Принципы формирования объемно-пространственной структуры	
предприятия общественного питания	12
6. Основные группы помещений кафе	17
6.1. Помещения для обслуживания посетителей	17
6.2. Производственные, складские и бытовые помещения	20
7. Приемы оборудования обеденного зала	22
8. Размещение предприятий общественного питания в системе городской застройн	ки.
Планировочная организация земельного участка	26
Библиографический список	30
Приложение 1. Правила подсчета общей, полезной и расчетной площадей,	
строительного объема, площади застройки и этажности зданий	32
Приложение 2. Примеры выполнения курсового проекта (студенческие работы)	
по теме «Кафе»	34
Приложение 3. Нормы проектирования	45

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Среди курсовых проектов, выполняемых на втором курсе, проект «Кафе на 50-100-150 мест» занимает особое место в учебном процессе и образовании будущих архитекторов. Здесь студенты впервые одновременно решают вопросы объемно-пространственной и композиционной структуры сооружения, технологии организации производственного процесса (на примере объекта общественного питания малой вместимости), связи с окружающей средой и планировочной организации земельного участка.

Проектируемый объект представляет собой небольшое здание с зальным помещением и одной функцией, поэтому его объемно-пространственная структура предусматривает применение простых конструктивных схем, а в процессе выполнения курсового проекта основное внимание уделяется поиску композиционного единства архитектурно-пространственных элементов, взаимосвязи функции помещений с объемной формой и внешней средой.

1. ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И СОСТАВ КУРСОВОГО ПРОЕКТА. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Цель проекта — создать индивидуальный проект кафе, соответствующий современным функциональным, конструктивным, типологическим и объемнопланировочным требованиям, с оригинальным обликом здания.

Задачи проекта:

- 1. Развить композиционно-пространственное мышление и умение профессионально воспринимать предметно-пространственную среду.
- 2. Освоить профессиональную методику и запроектировать предприятие общественного питания малой вместимости с использованием группировки помещений, применяя комбинированную схему (зальную и ячейковую схемы), учитывая функционально-пространственную схему общественного здания.
- 3. Выбрать земельный участок и в соответствии с результатами анализа ситуации грамотно разместить запроектированное кафе в заданной градостроительной ситуации (в контексте города или в окружающей природной среде).
 - 4. Выбрать оптимальный вариант конструктивного решения.
- 5. Разработать объемно-планировочную структуру здания в соответствии с основными функциональными, санитарно-гигиеническими и инженерно-техническими требованиями.
- 6. Развить навыки работы с внутренним пространством, разработанным с учетом антропометрических требований.
 - 7. Углубить понимание закономерностей формообразования.
 - 8. Освоить этапы выполнения проекта и его графическое оформление.
- 9. Изучить строительные нормы и правила проектирования общественных зданий.

Состав курсового проекта:

- 1. Ситуационный план, М 1:1000; 1:5000.
- 2. Схема планировочной организации земельного участка с проработкой благоустройства, М 1:500; 1:200.
- 3. План на отметке 0.000 с расстановкой мебели и оборудования, M 1:50; 1:75; 1:100.
 - 4. Фасады (главный и боковой), М 1:50; 1:75; 1:100.
 - 5. Разрезы (один или два), М 1:50; 1:75; 1:100.
 - 6. Макет, М 1:100.
 - 7. Экспликация помещений и элементов благоустройства.
 - 8. Технико-экономические показатели.

Технико-экономические показатели:

```
общая площадь, m^2; полезная площадь, m^2; расчетная площадь, m^2; строительный объем здания, m^3; площадь застройки, m^2.
```

Правила подсчета общей, полезной и расчетной площадей, строительного объема, площади застройки и этажности зданий даны в прил. 1.

2. МЕТОДИКА И ЭТАПЫ ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

Выполнение проекта включает в себя ряд содержательных этапов: подготовительный, творческого поиска, творческой разработки, рабочего проектирования и графического оформления проекта.

1. Подготовительный этап.

На этом этапе студент должен четко уяснить задание, его цель, задачи и методы решения, определить весь комплекс проектирования, в частности:

- выбрать тему для дальнейшего проектирования;
- определить участок проектирования, проанализировать генплан;
- выявить особенности типа объекта (вертикальных и горизонтальных коммуникаций);
 - провести клаузуру по предложенной преподавателем теме.

2. Этап творческого поиска.

Творческий поиск идеи включает в себя следующие проектные задачи:

- поиск названия объекта;
- поиск образа объекта (художественного);
- поиск объемного решения с помощью метода макетирования или одного или нескольких предложенных далее методов;
 - формирование композиции объекта;
 - уточнение функциональной схемы помещений;
- поиск объемно-планировочного решения окружающего объект пространства.

Этап завершается просмотром и утверждением преподавателями эскизного решения кафе. Формой представления материала студентом являются черновые макеты, кальки или лист ватмана с эскизными решениями без учета масштаба изображения.

3. Этап творческой разработки.

Творческая разработка идеи предусматривает полную разработку эскизаидеи. Все чертежи выполняются в требуемых масштабах на кальках или на листах ватмана. Учитываются площади помещений, открытых пространств; отрабатываются принципы и приемы планировочной организации объекта; архитектурно решаются объемы и детали. Проектирование ведется по действующим нормам и правилам.

Творческая разработка включает в себя решение следующих проект- ных задач:

- объемное решение здания;
- пластическое решение фасадов;
- разработка совмещенного плана первого уровня с генпланом;
- разработка планов последующих уровней;
- выполнение разрезов (по лестницам);
- конструктивное решение объекта;
- планировка и благоустройство территории;
- подсчет основных технико-экономических показателей.

Этап завершается просмотром и утверждением проекта в карандаше. Результатом работы на этом этапе являются все необходимые чертежи по составу проекта, а также должны быть посчитаны технико-экономические показатели.

4. Этап проектирования.

Этот этап является обязательным элементом процесса архитектурного проектирования. Цель этапа — создание чертежей (планов, фасадов, разрезов, генплана) с учетом действующих норм и правил. Выполненные студентами чертежи должны быть приближены к проектным документам, выпускаемым в рабочей документации реальных проектов на стадии эскиза.

5. Графическое выполнение проекта.

Курсовой проект выполняется на двух подрамниках (55×75 см). Макет, в зависимости от композиции, может быть расположен на подрамнике или находиться отдельно. Студент компонует материал на подрамниках, выбирает технику оформления, строит тени, разбирает цветовое решение здания и подрамников в целом. Техника оформления проекта разнообразна (графи- ка, отмывка, гуашь, аппликация), выбирается на усмотрение преподавателей и студента. Примеры выполнения курсовых проектов по теме «Кафе» приведены в прил. 2.

Этап завершается защитой проекта перед ведущими преподавателями. По результатам защиты выставляется оценка. Оформляется выставка курсовых

проектов для общего просмотра преподавателями и студентами. После общего просмотра работ ведущими преподавателями выставляется окончательная оценка. Лучшие из работ выбирают для хранения в методическом фонде кафедры. Оценки проектов обсуждаются, выявляются ошибки и недоработки, которые следует учесть в дальнейшем проектирование.

3. МЕТОДЫ ПОИСКА И ФОРМИРОВАНИЯ НОВЫХ ИДЕЙ

Продуктивные формы архитектурного проектирования основаны на методах поиска и формирования новых композиционных и стилистических идей. При решении сложных задач, а также на первых стадиях архитектурного проектирования творческий процесс направлен на поиск плодотворной оригинальной идеи.

Методы поиска новых идей служат преодолению творческой инерции, стереотипного мышления, повышению творческой активности проектировщика в процессе разработки общей идеи и вариантов проектного решения.

Ассоциативный метод основан на поиске ассоциаций (ощущений, восприятий, представлений и идей), имеющих отношение к теме, и последующем их применении в проектировании.

Опыт, прошлое, история человечества и природы позволяют увидеть черты будущего, черты проектируемого объекта. Знакомство с опытом проектирования позволяет на начальном этапе проектирования сформировать определенную образно-эмоциональную опору для восприятия темы, увидеть внутренние психологические связи и мотивы деятельности.

Метод преобразования используют после метода ассоциации, когда имеющееся проектное решение изменяется на основе учета актуальных возможностей способов комбинаторики. В качестве исходной позиции принимается целевая установка, связанная с представлением о желаемой ситуации. Критический анализ первичных решений позволяет проверить правильность решения в соответствии с целевой установкой. Например, автор пытается ответить на следующие вопросы: «Что не устраивает в архитектурном решении его, общество?»; «Можно ли изменить габариты и взаиморасположение, пропорции помещений?»; «Нельзя ли использовать традицию?»; «Какова роль окружения?».

В итоге автор понимает, какие комбинации, перестановки, приспособления и замены можно осуществить для реализации изначальной установки.

Метод «вживания в роль» предполагает отождествление автора с будущим потребителем, что позволяет эмоционально «проиграть» ситуации, прогнозировать возможное поведение и реакцию людей при эксплуатации данного объекта. Автор следует установке «я — потребитель здания» и мысленно перемещается по объекту, проверяя выполнение требований к организуемому жизненному процессу.

Проектирование рассматривается как двухсторонняя коммуникация между архитектором и потребителем, что позволяет на стадии проектирования с максимальным учетом специфики потребителя смоделировать пространст- во данного объекта. В то же время метод «вживания в роль» дает возмож- ность просмотреть композицию объекта изнутри.

Метод инверсии, или отстранения, используется в случаях, когда недостаточно других методов или проектное решение не оригинально. Метод основан на способности автора рассматривать проектируемый объект с нетрадиционной позиции, на возможности отказаться от привычных стереотипных решений, что в итоге приводит к смене творческой установки. Необходимо сделать планировочное решение странным, встав на непривычную точку зрения в отношении организации тех или иных аспектов объекта.

Метод аналогии основан на использовании в качестве исходной проектной модели для творческой переработки примеров из архитектуры и других областей знания (бионики, техники, литературы). Знания, полученные при рассмотрении какого-либо объекта, переносятся на менее изученный, но сходный по существенным свойствам объект. Например, изучение природных объектов дает возможность использовать их форму для архитектурных объектов.

Проектирование по образцам и прототипам, а также проектирование на основе стилей представляет собой реализацию метода аналогии.

Метод парадокса лежит в основе экспериментального проектирования, создающего объект для необычной ситуации. Апробированию подлежат качества и состояния объекта, не характерные для реальной действительности или обычных представлений людей, резко расходящиеся с общепринятыми представлениями и зачастую противоречащие здравому смыслу. Однако на них отрабатываются важные для повседневной практики теоретические положения или новые инженерно-конструктивные системы с точки зрения их влияния на архитектурную форму.

Фантазия как метод поиска новых идей используется для полного выражения идеи, так как предполагает отвлечение от реальных условий. Фантазия позволяет создать представления, которые никогда не воспринимаются человеком в действительности. Фантазия раскрепощает творческую энергию архитектора и стимулирует его воображение, поэтому ее используют на стадии эскизного проектирования. Как правило, выполняя клаузуру, архитектор активизирует свою фантазию.

Систематический перебор возможных комбинаций используют для выбора одного (или нескольких) вариантов при наличии определенного количества путей решения задачи. Для определения оптимальности решения возможные комбинации сравнивают с критериями. Формальность процедуры сделала актуальным этот метод в решении задач вариантного проектирования на основе применения компьютерной техники.

Метод «мозговой атаки» используется для решения широких стратегических задач проектирования и прогнозирования. Разыгрывается ситуация, в которой участвуют несколько специалистов (часто смежных профессий). Пытаясь решить поставленную задачу, они следуют определенным правилам. Метод «мозговой атаки» целесообразно применять при выполнении конкурсных проектов, клаузуры на начальной стадии архитектурного проектирования. Эффективность метода базируется на способностях человека в экстремальных ситуациях (ограниченное время) мобилизовать интуицию и возможности подсознания.

Метод композиционного моделирования представляет собой последовательное развертывание исходного пространственного замысла на следующих уровнях:

- 1) контура композиции;
- 2) композиционного каркаса;
- 3) полной композиции.

Каждый из указанных уровней (в том числе и уровень формирования контура композиции, концептуальной идеи замысла) — самостоятельная, относительно завершенная визуальная форма. Композиционное моделирование использует в качестве специфических средств учебного процесса создания модели воображаемого архитектурного объекта (в графической форме и в объемно-пространственных макетах). В зависимости от особенностей объекта предметом моделирования могут быть образ, элемент, структура, функционально-технологический процесс или пространственные связи на разных уровнях.

4. ТИПОЛОГИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

Предприятия общественного питания могут быть рассчитаны на быстрое обслуживание (столовые, кафе, закусочные) и длительный прием пищи (рестораны, бары, специализированные кафе).

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

По характеру обслуживания посетителей различают предприятия с обслуживанием официантами и самообслуживанием.

Предприятия общественного питания различают также по ассортименту блюд (пиццерия, пирожковая и др.).

Для предприятий общественного питания предусматривается два уровня обслуживания:

- стандартное предполагает главным образом утилитарные функции;
- избирательное, индивидуальное призвано удовлетворять разнообразные интересы и индивидуальные вкусы посетителей.

Так, в предприятиях общественного питания стандартного обслуживания (столовых, закусочных, кафетериях), работающих по принципу самообслуживания, на первый план выдвигаются функциональные требования — создание четкой планировочной структуры помещений для посетителей, обеспечивающей рациональные проходы, графики движения; четкое функциональное зонирование, группировка мебели.

В предприятиях избирательного обслуживания функциональные требования не теряют своей значимости, но возрастает роль эстетических характеристик, обеспечивающих художественно-образное решение каждого элемента предметной среды и всей среды в целом.

К основным типам предприятий общественного питания относятся столовые, кафе, рестораны, закусочные, бары, буфеты.

Столовая — предприятие общественного питания стандартного вида, общедоступное или обслуживающее определенный контингент потребителей, производящее и реализующее блюда в соответствии с разнообразным подням недели меню.

Столовые различают:

- по ассортименту реализуемой продукции общего типа и диетическая;
- по обслуживаемому контингенту потребителей школьная, студенческая, рабочая и др.;
 - по месту расположения общедоступная, по месту учебы, работы.

Общедоступные столовые, как правило, предназначены для обеспечения продукцией массового спроса населения данного района и приезжих.

Столовые при производственных предприятиях, учреждениях и учебных заведениях размещаются с учетом максимального приближения к обслуживаемому контингенту.

Ресторан — предприятие общественного питания индивидуального обслуживания с широким ассортиментом блюд сложного приготовления (включая заказные и фирменные), винно-водочные, кондитерские изде- лия, с повышенным уровнем обслуживания в сочетании с организацией отдыха.

Рестораны предлагают потребителям, как правило, обеды и ужины, а при обслуживании участников конференций, семинаров, совещаний — полный рацион питания. Рестораны организуют обслуживание банкетов различных видов, тематических вечеров. Также рестораны предоставляют населению дополнительные услуги: услуга официанта на дому; заказ и доставка потребителям кулинарных, кондитерских изделий, в том числе в банкетном исполнении; бронирование мест в зале ресторана; прокат столовой посуды.

Услуги по организации досуга включают организацию музыкального обслуживания и организацию проведения концертов, шоу-программ.

Обслуживание потребителей осуществляется метрдотелями, официантами. В ресторанах высших классов официанты должны владеть иностранным языком в объеме, необходимом для выполнения своих обязанностей. Интерьеры залов и помещений для потребителей оформляются по индивидуальным проектам, предусматривающим использование оригинальных отделочных материалов, декоративных элементов, технологического оборудования, ландшафтного дизайна.

Бар — предприятие общественного питания с барной стойкой, реализующее смешанные напитки, крепкие алкогольные, слабоалкогольные и безалкогольные напитки, закуски, десерты, мучные кондитерские и булочные изделия, покупные товары.

Бары подразделяются на несколько классов: люкс, высший и первый. Бары различают:

- по ассортименту реализуемой продукции и способу приготовления молочный, пивной, кофейный, коктейль-бар, гриль-бар;
- по специфике обслуживания потребителей видео-бар, ночной бар и др. Услуги питания бара представляют собой услуги по приготовлению и реализации широкого ассортимента напитков, закусок, кондитерских изделий, покупных товаров, а также созданию условий для их потребления у барной стойки или в зале.

Бары должны иметь световую вывеску с элементами оформления; для оформления залов используют декоративные элементы, создающие единство стиля.

Кафе — предприятие общественного питания, предназначенное для организации отдыха потребителей. Ассортимент реализуемой продукции по сравнению с рестораном ограниченный. Реализует фирменные, заказные блюда, мучные кондитерские изделия, напитки, покупные товары.

В кафе предлагаются блюда в основном несложного приготовления, при этом расширен ассортимент горячих напитков (чай, кофе, молоко, шоколад).

Кафе различают:

- по ассортименту реализуемой продукции кафе-мороженое, кафе-кондитерская, кафе-молочная;
 - по контингенту потребителей молодежное, детское;
- по методу обслуживания самообслуживание, обслуживание официантами

Закусочная — предприятие общественного питания с ограниченным ассортиментом блюд несложного приготовления из определенного вида сырья и предназначенное для быстрого обслуживания потребителей промежуточным питанием.

Буфет — структурное подразделение организации, предназначенное для реализации мучных кондитерских и булочных изделий, покупных товаров и ограниченного ассортимента блюд несложного приготовления.

5. ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ОБЪЕМНО-ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СТРУКТУРЫ ПРЕДПРИЯТИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

Под объемно-пространственной структурой сооружения понимается совокупность материальных форм (стен, перекрытий, объемов, ими образуемых) и пространства, организованного этими формами. Принципы разработки объемно-пространственной структуры являются общими для всех зданий и сооружений.

Можно выделить следующие принципы формирования объемно-пространственной структуры:

1. Разграничение функциональных процессов и одновременное установление необходимых связей в их системе. Графическим воплощением разграничения и связей являются функциональные и технологические схемы (рис. 1—4).

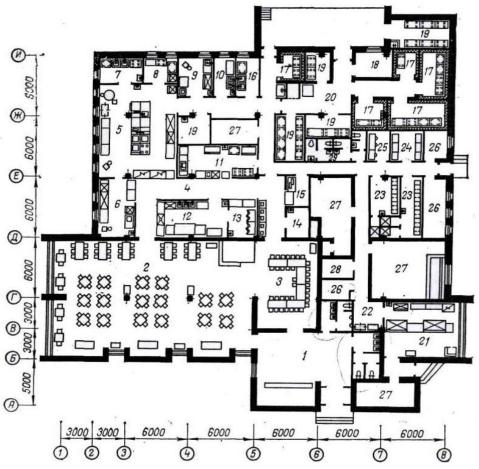


Рис. 1. План ресторана на 150 мест, в производственном процессе использующего полуфабрикаты, с расстановкой технологического оборудования: 1 — вестибюль с гардеробом и туалетами для посетителей; 2 — зал ресторана на 115 мест; 3 — банкетный зал на 35 мест; 4 — раздаточная; 5 — горячий цех; 6 — холодный цех; 7 — моечная кухонной посуды; 8 — административное помещение; 9 — доготовочный цех; 10 — цех обработки овощей; 11 — буфет (кофейный, винный); 12 — моечная столовой посуды; 13 — сервизная; 14 — помещение официантов; 15 — помещение для резки хлеба; 16 — помещение для персонала; 17 — охлаждаемые камеры; 18 — машинное отделение охлаждаемых камер; 19 — кладовые; 20 — загрузочная; 21 — магазин кулинарии; 22 — подсобное помещение магазина; 23, 24 — раздевалки и душевые персонала; 25 — бельевая; 26 — служебные помещения; 27, 28 — технические помещения; 29 — санузлы для персонала; 30 — погрузочно-разгрузочная площадка (дебаркадер)

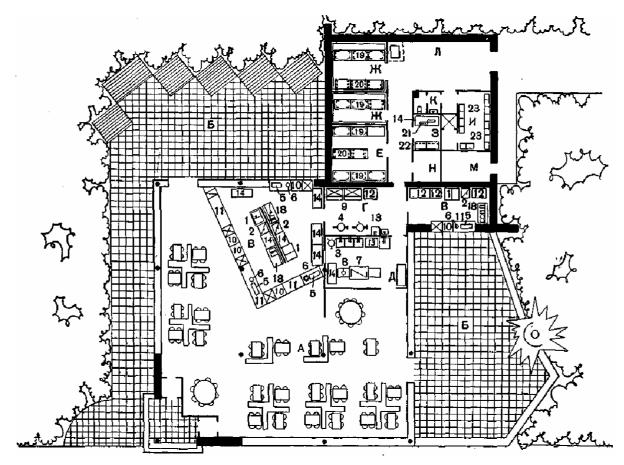


Рис. 2. План унифицированного кафе на 100 мест: A — обеденный зал; E — летние веранды; B — раздаточная; Γ — подсобное помещение; \mathcal{A} — моечная посуды; E — кладовая; \mathcal{K} — холодильные камеры; 3 — кладовая; \mathcal{U} — гардероб персонала с душевой кабиной; \mathcal{K} — туалет персонала; \mathcal{I} — загрузочная площадка, \mathcal{M} — вентиляционная камера; \mathcal{H} — электрощитовая: \mathcal{I} — электроплита; \mathcal{I} — электрофриторница; \mathcal{I} — электрокипятильник; \mathcal{I} — электрокотел; \mathcal{I} — электрокофеварка; \mathcal{I} — кофемолка; \mathcal{I} — посудомоечная машина; \mathcal{I} — водонагреватель; \mathcal{I} — холодильный шкаф; \mathcal{I} — охлаждаемый прилавок-витрина; \mathcal{I} — буфетная стойка; \mathcal{I} — стол производственный; \mathcal{I} — моечные ванны; \mathcal{I} — подшкафник; \mathcal{I} — дверца-проход за прилавок; \mathcal{I} — стол обеденный; \mathcal{I} — стулья; \mathcal{I} — электромармит; \mathcal{I} — стеллаж; \mathcal{I} — подтоварник; \mathcal{I} — хлеборезка; \mathcal{I} — шкаф для одежды

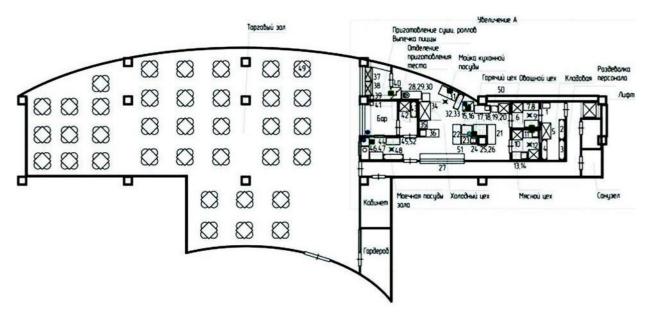


Рис. 3. Пример планировочной организации кафе на 150 посадочных мест

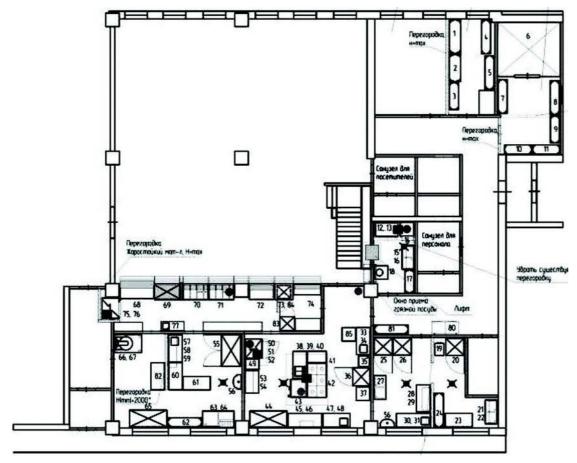


Рис. 4. Пример планировочной организации кафе на 150 посадочных мест

- 2. Сокращение непроизводственных затрат времени в системе технологических процессов. Организуя цикл процессов в пространстве, проектировщик предусматривает и ход его осуществления во времени.
 - 3. Потеря времени и неудобства могут быть обусловлены:
 - разобщенностью помещений, требующих устойчивых связей;
 - непродуманным графиком движения.
- 4. Формирование по художественным законам архитектурной композиции. Архитектурное пространство при любых его размерах и назначениях должно обеспечивать не только физическую возможность расположения и перемещения людей и предметов, но и эмоциональное воздействие на человека. Перепады, террасы, подпорные стенки, ритмические ряды столиков и опор, навесы все это способствует определенной системе членений пространства.

Функциональная схема является графическим изображением связей между функциями помещений или их групп. В здании предприятий общественного питания предусматриваются следующие группы помещений (рис. 5):

- торговые (помещения для посетителей) реализация блюд и обслуживание посетителей;
 - производственные обработка и доработка сырья, оформление блюд;
 - складские прием и хранение сырья;
 - административно-бытовые.

Поступление сырья Погрузочно-разгрузочная площадка

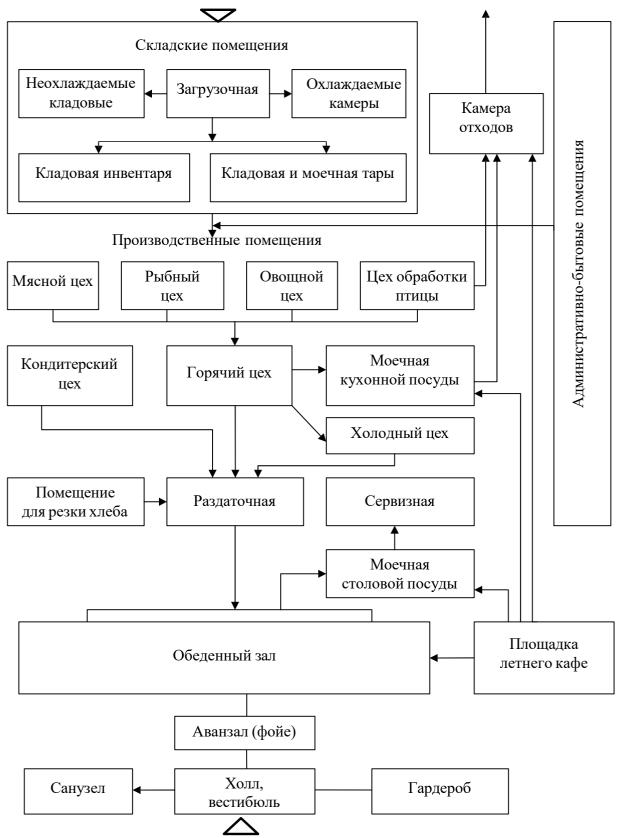


Рис. 5. Схема функциональной взаимосвязи основных групп помещений кафе

Технологическая схема отражает процессы, протекающие в здании. Целесообразное пространственное построение системы технологических процессов зависит от выбора планировочной схемы и ее пространственного воплощения.

Планировочная схема отображает взаимное расположение помещений и их групп на плоскости (рис. 6). Различают несколько планировочных схем:

- центрическую;
- продольную;
- поперечную;
- угловую.

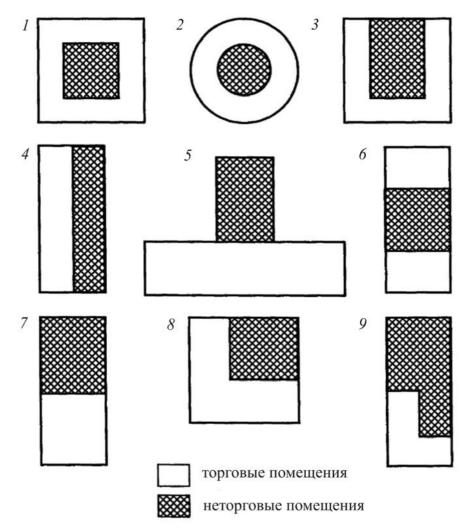


Рис. 6. Композиционно-планировочные схемы объектов питания: 1—3 — центрическая; 4 — продольная; 5 — комбинированная; 6, 7 — поперечная; 8, 9 — угловая

Центрическая композиция предусматривает централизованное размещение производственных помещений, вокруг которых группируются торговые помещения различной конфигурации (кольцевой, П-образной). Такую композицию применяют в основном при компактных планировочных решениях зданий предприятий общественного питания.

Продольная композиция предусматривает взаимное расположение торговых и производственных помещений параллельно продольной оси. В этой схеме возможно одностороннее или двустороннее размещение торговых помещений. Ее используют для встроенных и блочных планировочных решений.

Поперечная композиция делит планировочное решение помещений питания на две части — торговую и производственную — вдоль поперечной оси. Такую композицию еще называют глубинной, так как производственные помещения располагаются в глубине пространства для посетителей. Поперечную композицию применяют для встроенных и расширенных планировочных решений (помещения питания на втором этаже гостиниц).

Угловая композиция образуется при расположении производственных помещений в углу плана. Планировочное решение торговых залов приобретает Г-образную конфигурацию, удобную при двухзальной (многозальной) композиции.

Комбинированное сочетание композиционных схем используется в отдельно стоящем или блочном объеме помещений питания.

Планировочная структура торговых помещений питания определяется технологическим процессом потребления (вход, движение к столу или стойке, выбор или заказ блюд, размещение, прием пищи, уход или уборка посуды) и формой обслуживания (официанты или самообслуживание). В соответствии с технологическим процессом формируется входная группа помещений (входной узел), торговый зал с раздаточной или с поточной линией самообслуживания, системой основных и вспомогательных проходов. Входной узел обеспечивает функции приема, отдыха и ожидания, распределения людского потока, а также санитарно-гигиенические требования.

6. ОСНОВНЫЕ ГРУППЫ ПОМЕЩЕНИЙ КАФЕ

6.1. Помещения для обслуживания посетителей

Входная зона включает тамбур, холл, гардероб, санузлы. Она должна наиболее рационально распределять потоки посетителей. Вход, вестибюль и гардероб соединяются с рестораном через аванзал (фойе) или холлыгостиные. Гардероб размещают так, чтобы людям, которые одеваются, не мешали, следовательно, оптимальным решением является выделение отдельно изолированной зоны. Площадь вестибюля принимается из расчета 0,34 м² на одного посетителя. Перед обеденным залом предусматривается помещение аванзала (с площадью 50 м² на каждые 500 посетителей).

В общедоступных предприятиях общественного питания количество мест в гардеробе для верхней одежды посетителей должно соответствовать вместимости зала с коэффициентом К-1,1, учитывающим задержку посетителей в зале, фойе и вестибюле. Гардеробная зона может иметь фронталь- ное, глубинное или угловое решение. Наиболее рационально применение

фронтальных схем, когда гардеробный барьер размещается по длинной стороне помещения, а вешалки — перпендикулярно к нему. Общую длину вешалок следует определять из расчета шесть крючков для одежды на один метр вешалки.

Входы в санузлы для посетителей предусматриваются из вестибюля. В объектах вместимостью до 300 мест количество унитазов в санузлах для посетителей принимается из расчета один унитаз на каждые 60 мест, свы- ше 300 — дополнительно один унитаз на каждые 100 мест. В мужских са- нузлах на каждый унитаз предусматривается один писсуар. В шлюзах са- нузлов предусматривается один умывальник на каждые четыре унитаза, но не менее одного. В вестибюлях или в отдельных помещениях предусмат- ривается для посетителей по одному умывальнику на каждые 50 мест. Са- нузлы не должны просматриваться из обеденного зала и из зоны входа.

Площади групп помещений для посетителей в предприятиях общественного питания принимаются согласно прил. 3, табл. П.1—3.

Важным фактором при выборе планировочных решений пространств обеденных залов является форма обслуживания посетителей (через официантов, через буфетчика или бармена, на основе принципа самообслуживания через раздаточные линии и стойки).

В предприятиях самообслуживания функционально обеденные залы включают зоны получения пищи и зоны приема пищи.

При этом в предприятиях быстрого обслуживания с ограниченным ассортиментом блюд или с комплексными наборами блюд обслуживание может осуществляться через барменов, т. е. зона получения пищи формируется около раздаточной стойки.

В предприятиях с расширенным ассортиментом блюд (столовых, кафе) зона получения пищи формируется вдоль раздаточной линии, включающей прилавки для подносов и столовых приборов, элементы модулированного оборудования для закусок, вторых и первых блюд и прочие элементы. Длина одной стандартной линии на 75...100 посадочных мест может составлять 5200...7500 мм. Ширина прилавка 1165 мм, проход вдоль линии раздачи — 700...800 мм.

Площадь обеденного зала без раздаточной следует принимать на одно посадочное место в зале следующим образом:

```
ресторан — не менее 1,8 \text{ м}^2; кафе — не менее 1,4 \text{ м}^2; столовая — не менее 1,6 \text{ м}^2.
```

Бар является визуальным акцентом в зале и решается выразительными средствами. Обязательная принадлежность бара — барная стойка высотой до 1,2 м и табуреты с вращающимися сиденьями высотой 0,8 м.

Могут быть предусмотрены следующие варианты размещения баров (рис. 7, a):

- вдоль стены;
- примыкание к стене торцевой частью;
- в углу помещения, в нише или перед смещенными стенами;

- свободностоящие;
- стойка на два помещения;
- сгруппированные с танцплощадкой;
- при входе, совмещенные с аванзалом.

Зачастую обеденный зал может использоваться многофункционно, а не только для приема пищи. В этом случае в пространстве зала может быть предусмотрена танцевальная зона.

Танцилощадка проектируется различной формы, в зависимости от композиции плана. Место для танцев может быть выделено в общем пространстве или решено нейтрально.

Возможны следующие варианты размещения танцплощадки (рис. $7, \delta$):

- находится в глубине основного зала;
- размещается при входе и используется как средство деления зала на зоны;
- находится в центре, являясь композиционным акцентом.

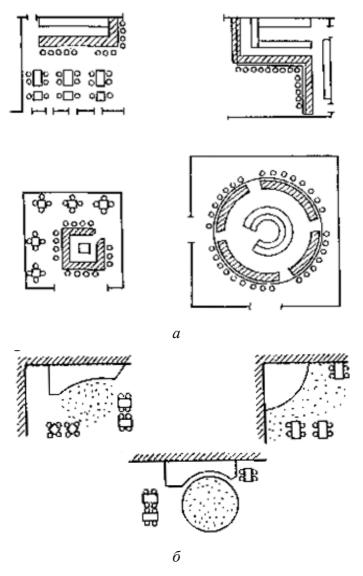


Рис. 7. Принципы размещения и композиционные решения: a — барных стоек; δ — эстрад, мест для танцев

Танцплощадка может быть приподнята или опущена относительно отметки уровня пола. Также возможен вариант, когда, сохраняя общий уровень пола вблизи места для танцев, столы располагают ярусами (рис. 8).

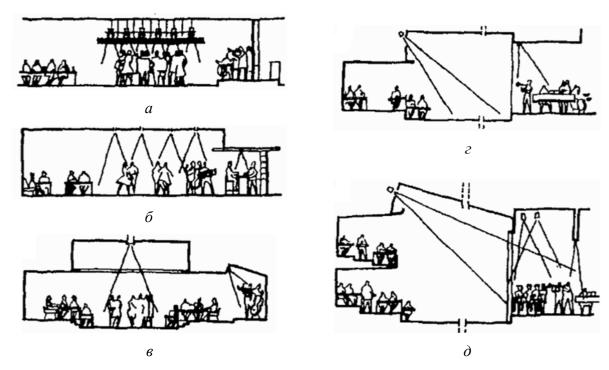


Рис. 8. Размещение танцевальных площадок: a, δ — в одном уровне с полом обеденных зон; ϵ , ϵ — в центре зала ниже уровня пола обеденных зон; δ — на нижнем уровне пола (обеденные зоны размещены ярусами и на антресолях)

При определении площади исходят из нормы 0,15...0,2 м² на пару, из расчета 50...70 % от общего количества мест в зале.

6.2. Производственные, складские и бытовые помещения

Группу *производственных помещений* следует планировочно размещать в единой функциональной зоне, с целью сохранения непрерывности производственных процессов.

Площади производственных групп помещений в предприятиях общественного питания принимаются согласно <u>прил. 3</u>, табл. П.1—3.

Производственные цеха, как правило, размещаются в отдельных помещениях. Вместе с тем в предприятиях вместимостью до 50 мест, работающих на полуфабрикатах, горячий, холодный, доготовочный цеха, а в предприятиях, работающих на сырье, горячий и холодный цеха допускается размещать в одном помещении.

Размещение цехов в структуре здания должно обеспечивать последовательность обработки продуктов и изготовления изделий при минимальной протяженности функциональных связей и отсутствии пересечения технологических и транспортных потоков.

Цеха не должны быть проходными, исключение могут составлять отделения цехов, связанные последовательными технологическими процессами.

Моечные столовой, кухонной посуды, тары полуфабрикатов допускается размещать в одном помещении; в этом случае моечные разделяются барьерами высотой не менее 1,6 м.

Раздаточная соединяет производственные помещения и помещения для обслуживания посетителей.

Помещение раздаточной в предприятиях с обслуживанием официантами располагается таким образом, чтобы через технологические и дверные проемы оно имело непосредственную связь с горячим и холодным цехами, помещением для резки хлеба, сервизной, моечной посуды и буфетом.

Если указанные помещения расположены с одной стороны раздаточной, то помещение раздаточной проектируется шириной не менее 2 м; при расположении этих помещений с двух и более сторон раздаточной — не менее 3 м. Ширина рабочей зоны за технологической раздаточной линией должна быть не менее 1 м.

Фронт выдачи блюд в раздаточной при обслуживании официантами принимается следующим образом:

горячие цеха — не менее 0,03 м на 1 место в зале;

холодные цеха — не менее 0,015 м на 1 место в зале;

буфеты — не менее 0,01 м на 1 место в зале.

Помещения для приема и хранения продуктов — загрузочную, кладовые (охлаждаемые и неохлаждаемые) — необходимо проектировать единым блоком, имеющим непосредственную связь с другими помещениями через производственные коридоры.

Площади помещений для приема и хранения продуктов в предприятиях общественного питания принимают по <u>прил. 3</u>, табл. $\Pi.1$ —3.

В предприятиях с количеством мест 500 и более перед помещением загрузочной (приема продуктов) следует проектировать платформу высотой 1,1...1,2 м, шириной 3 м и длиной по расчету, но не менее 3 м (для разгрузки одного автомобиля), оборудованную при необходимости стационарными или передвижными устройствами, уравнивающими пол платформы с полом кузова автомобиля. В предприятиях с меньшим количеством мест, как правило, предусматриваются разгрузочные площадки с подъемно-опускными механизмами. Платформы проектируются из условия разгрузки автомобилей с заднего и правого борта. Над разгрузочными площадками и платформами следует предусматривать навес высотой 3,6 м, полностью перекрывающий платформу и кузов автомобиля не менее чем на 1 м.

Помещения для хранения продуктов должны иметь непосредственную связь с загрузочной и не должны быть проходными.

Помещения для хранения продуктов не допускается размещать под моечными и санитарными узлами, а также под производственными помещениями с трапами.

Охлаждаемые камеры необходимо размещать в виде единого блока с входом через тамбур, глубиной не менее 1,6...1,9 м.

Охлаждаемые камеры не допускается размещать рядом с котельными, бойлерными, душевыми и другими помещениями с повышенной температурой и влажностью, над этими помещениями или под ними.

Площадь охлаждаемой камеры принимается не менее 5 м^2 при внутренних размерах в плане не менее 2,2...2,4 м и высотой не менее 2,7 м и не более 3,5 м (до выступающих конструкций).

Служебные и бытовые помещения в предприятиях общественного питания проектируются в единой зоне, функционально связанной с группами других помещений производственными коридорами.

Площади служебно-бытовых помещений принимать по <u>прил. 3</u>, табл. $\Pi.1$ —3.

Гардеробные проектируются из расчета хранения в них одежды 85 % общего (списочного) числа работающих в предприятии общественного питания и с раздельным хранением на вешалках: уличной одежды (один крючок на одного работающего); домашней и спецодежды (два крючка на одного работающего). Длина вешалки определяется из расчета пять крючков на 1 м вешалки.

В предприятиях с общим числом работающих 100 и менее в гардеробной для хранения всех видов одежды предусматривается один закрытый двойной шкаф на одного работающего.

Количество мест в гардеробных для верхней одежды принимается равным 100% работающих в максимальной смене и 25% — в смежной.

При гардеробных для мужчин и женщин предусматриваются раздельные помещения для переодевания и смежные с душевыми кабинами.

При расчете бытовых помещений принимается следующее соотношение работающих: женщины — 70 %, мужчины — 30 %.

В гардеробных для домашней и специальной одежды предусматривается по одному умывальнику.

Площадь бельевой необходимо принимать из расчета 10 м^2 на 100 человек производственного персонала. В бельевой выделяются отделения для чистого и грязного белья.

Количество санитарных приборов принимают на 100 % работающих в максимальную смену из расчета 30 человек на один санитарный прибор.

Количество душевых сеток принимается на 50 % производственного персонала, работающего в максимальную смену, из расчета 15 человек на одну душевую сетку.

7. ПРИЕМЫ ОБОРУДОВАНИЯ ОБЕДЕННОГО ЗАЛА

Основное значение в обеденных залах отводится зонам приема пищи. В столовых и закусочных эти зоны представляют собой однообразные повторяемые группировки мебели, создающие ритмичные ряды столов и стульев. Наиболее распространенной расстановкой мебели в этих предприятиях является параллельная или диагональная, обеспечивающие рациональное использование площади обеденного зала (рис. 9). Нормируемые габариты проходов даны на рис. 10 и в прил. 3, табл. П.4.

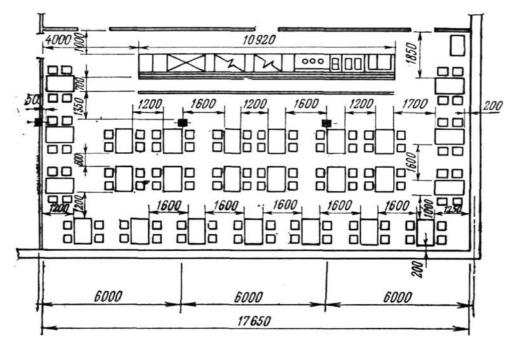


Рис. 9. Пример прямоугольной расстановки оборудования в обеденном зале

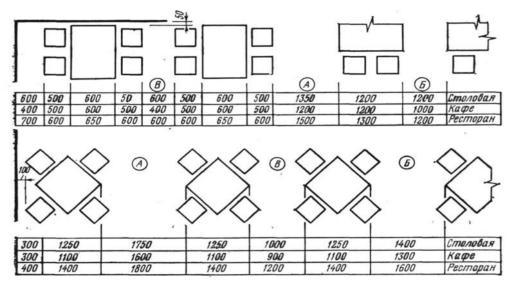


Рис. 10. Размеры проходов при размещении мебели в залах: A — главный; B — второстепенный; B — вспомогательный

При группировке мебели учитывается возможность обслуживания одним официантом 8...12 посетителей. В этих предприятиях наряду с параллельной и диагональной возможна свободная расстановка мебели, при которой пространство как бы перетекает из одной зоны в другую. Подобный эффект достигается применением более сложных форм мебели, в том числе криволинейных в плане диванов, овальных и круглых столов.

Для специализированных кафе и ресторанов используется сочетание различных группировок столов, стульев, кресел, включая боксовую расстановку (рис. 11). Существует несколько распространенных приемов боксовой расстановки мебели: криволинейная (или С-образная), угловая или пилообразная, П-образная. Боксовая расстановка характеризуется созданием изолированных групп мебели из обеденных столов, окруженных диванами, чаще с высокими спинками или отгороженных друг от друга декоративными

перегородками, что обеспечивает группе посетителей уединение. Применение боксовых расстановок позволяет значительно разнообразить архитектурно-пространственное решение обеденных залов. Удачным является размещение боксов на платформе, приподнятой над уровнем пола.

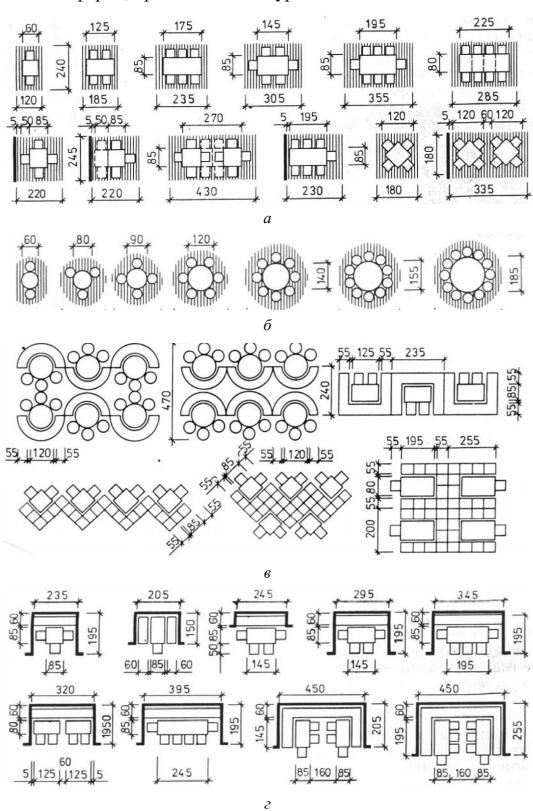


Рис. 11. Основные способы расстановки мебели для обеденных залов: a — прямоугольная; δ — использование круглой в плане мебели; ϵ — криволинейная и диагональная; ϵ — боксовая

Группировка мебели в банкетных залах отличается своеобразием, так как в них необходимо объединить группу посетителей от 10 до 100 человек за одним столом Т- или П-образной формы. В этих случаях чаще всего блокируются ресторанные столы прямоугольной формы, а кресла заменяются стульями.

Особенности обслуживания в барах и кафетериях определяют характер архитектурно-планировочных решений и их предметное насыщение. Наиболее распространено пристенное решение баров, при этом они могут иметь Т- и П-образные планы. При островном размещении барного оборудования их планы могут иметь квадратную, прямоугольную, круглую, овальную, многогранную и криволинейную форму (рис. 12). Барные стойки с табуретами и креслами могут использоваться как композиционный акцент интерьера обеденного зала ресторана (рис. 13).

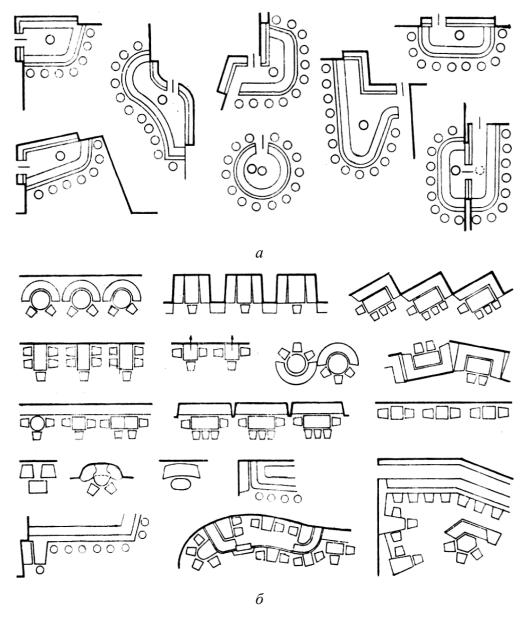


Рис. 12. Пример расстановки технологического оборудования: a — стойки баров; δ — мебели в барах

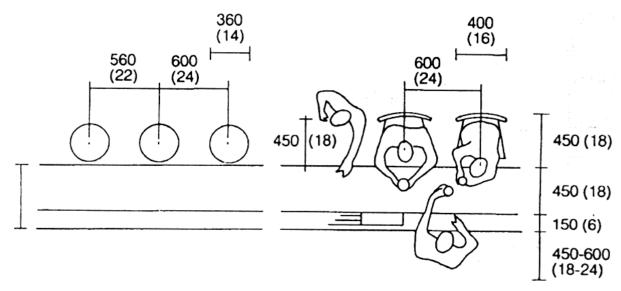


Рис. 13. Габаритные размеры сидячих мест за стойкой бара

8. РАЗМЕЩЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ В СИСТЕМЕ ГОРОДСКОЙ ЗАСТРОЙКИ. ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Студенту предлагается самостоятельно выбрать участок проектирова- ния на заданной подоснове. Выбор площадки для кафе основывается на изучении градостроительной ситуации и определении мест, где необходи- мо кафе. Как правило, это места наибольшего скопления людей и интен- сивного пешеходного движения, например территории возле учебных за- ведений, торговых центров, вокзалов, в парковой или лесопарковой зоне, на городской улице, на территории выставочного комплекса. Если кафе располагается в парке, то по возможности надо выбирать живописные места, с видом на озеро, реку и пр. Кафе может быть как отдельно стоя- щим зданием, так и пристроенным к общественному или жилому зданию. Придорожное кафе располагается вдоль дорог местного и федерального значения, облик его должен соответствовать общему архитектурному ансамблю дороги.

Характер окружающей среды (городского или природного ландшафта) имеет прямое влияние на архитектурный образ здания, который может контрастировать с окружением или, наоборот, органично вписываться в его структуру. Возможны оба решения, но наиболее удачным представляется сочетание контраста с принципами подобия природным элементам (горизонтальная линия воды, волнистая линия береговой полосы и холмов, вертикали леса) или характерным приемам городской застройки (масштаб горизонтальных и вертикальных членений, материал фасадной поверхности, стилистика декора).

Основные типы предприятий общедоступной сети и их вместимости, рекомендуемые для строительства, приведены в $\underline{\text{табл. }1}$.

Таблица 1 Вместимость предприятий общественного питания различных типов

Предприятие	Количество мест в зале		
Ресторан	50200		
Столовая:			
обычная	50200		
диетическая	50100		
раздаточная	25100		
Кафе:			
общего типа	50200		
специализированное (молочные, детские, кондитерская)	20100		
Закусочная:			
общего типа	50100		
специализированная (шашлычные, сосисочные, пель-			
менные, чайные)	25100		
Бар:			
винный, молочный, гриль	2550		
пивной	25150		
Буфет	850		
Кафетерий	816		
Магазины кулинарии	40180 м^2 торговой площади		

Выбор места (положение здания на участке) определяет ту роль, которая отводится зданию в окружающем пространстве, — акцент, доминанта, нейтральный объект (рис. 14).

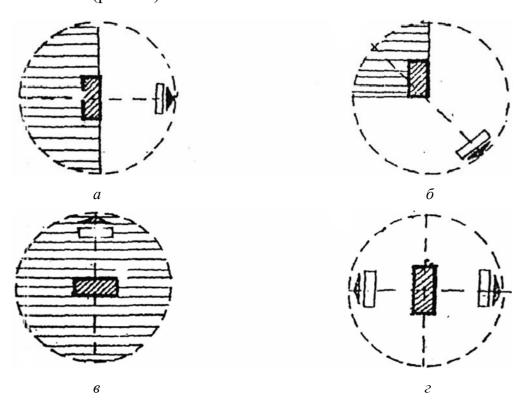


Рис. 14. Схемы размещения здания кафе: a — на периметре; δ — на угловых участках; ϵ — в глубине квартала; ϵ — на свободном участке

Если в природном или парковом ландшафте небольшие здания приобретают значение доминант или акцентов и не имеют каких-либо стилистических ограничений, то в исторически сложившейся городской среде их роль ограничивается локальным акцентом или нейтральным, рядовым объектом, композиционно связанным с существующей застройкой. Здания не должны диссонировать с исторически сложившейся средой.

На оживленной городской улице большое значение для привлечения посетителей приобретает реклама и оформление витрины, запоминающийся броский образ, обращающий на себя внимание.

При размещении здания кафе на выбранном участке необходимо обеспечить удобный доступ к нему для пешеходов со стороны парковой аллеи, от стоянки автомашин или остановки общественного транспорта (рис. 15), а также возможность подъезда транспорта для разгрузки продуктов и вывоза пищевых отходов. Эти пути не должны пересекаться. Вход для посетителей и служебный подъезд располагаются в разных местах, чаще всего на противоположных сторонах здания.

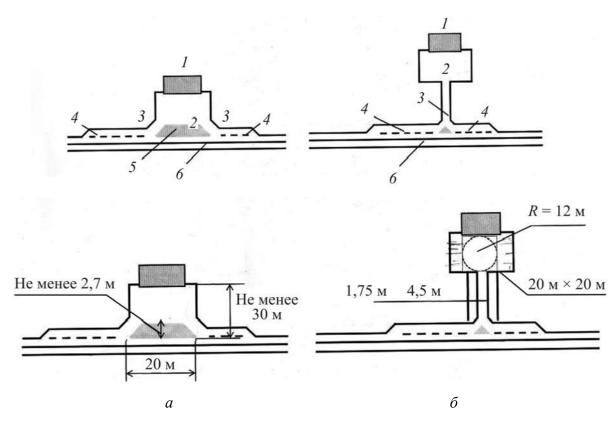


Рис. 15. Основные схемы размещения здания кафе относительно основной дороги: a — линейная; δ — тупиковая: I — здание объекта; 2 — стоянка; 3 — подъезды; 4 — переходно-скоростные полосы; 5 — газон; 6 — основная дорога

Парадный вход имеет первостепенное значение в архитектурнопространственной композиции общественного здания. Он всегда находится на главном фасаде, приглашая посетителей войти внутрь. Постановка здания на участке, взаимосвязь с окружающей природной или городской средой, рельеф местности, предложения по озеленению территории, пешеходные направления (аллеи, дорожки, тротуары), транспортные коммуникации (дороги, подъезды, площадки для разворота машин) и автостоянки должны быть показаны на генеральном плане (рис. 16).

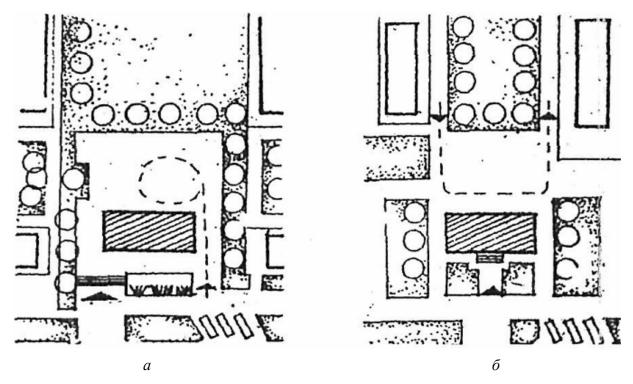


Рис. 16. Примеры решения схемы планировочной организации земельного участка: a — с тупиковым проездом; δ — со сквозным проездом

Предприятия питания, рассчитанные более чем на 300 мест и рассматриваемые как предприятия общегородского значения, рекомендуется проектировать по специальным программам-заданиям с учетом специфики градостроительных условий размещения, в частности трудовых и культур- нобытовых связей населения, контингента посетителей, в том числе для курортных зон с сезонным расширением вместимости. Предприятия приближенного обслуживания небольшой вместимости (25...75 мест), такие как кафе и специализированные закусочные, бары, магазины кулинарии, диетические столовые, размещаются относительно равномерно в жилой зо- не в пределах пешеходной доступности (до 500 м), как правило, наиболее точно отвечают специфике запросов проживающего в непосредственной близости населения.

На земельном участке предприятия общественного питания предусматривается четкое зонирование. Выделяются следующие зоны:

- зона для посетителей с площадкой для размещения в летнее время столиков (дополнительных мест) на открытом воздухе;
- хозяйственный двор с подъездными путями для грузовых автомобилей и разгрузочной площадкой, примыкающей к группе складских помещений здания, мусоросборником, зоной отдыха для персонала;
 - стоянка для индивидуального автотранспорта.

Расстояние от окон и дверей помещений предприятия общественного питания до площадок с мусоросборником должно составлять не менее 20 м. Над разгрузочными площадками необходимо предусматривать навес или де- лать их закрытыми.

Необходимость ограждения участка и степень его защиты от несанкционированного проникновения устанавливаются заказчиком в задании на проектирование или проектом.

Площадки сезонного расширения, размещаемые со стороны проезжей части, должны быть защищены от случайного (аварийного) наезда автотранспорта.

Расчетное количество машино-мест принимается по табл. 2.

Таблица 2 Расчетное количество машино-мест для предприятий общественного питания разных типов

	Количество мест в зале на одно машино-место			
Тип предприятия	Категория предприятия			
	Люкс	Высший	Первый	
Ресторан	67	89	1012	
Бары	910	1112	_	
Кафе	—		1112	

Автомашины посетителей крупных предприятий общественного питания, в целях безопасности, должны находиться на охраняемых автостоянках, расположенных, как правило, на расстоянии не менее 50 м от окон обеденных залов. В центральных районах города с плотной застройкой допускается уменьшать это расстояние.

Площадка для стоянки автомобилей и мотоциклов должна располагаться не далее 200 м от здания.

На участке предприятия питания следует предусматривать проезды, пешеходные дорожки, искусственное освещение и озеленение.

Здания и постройки, в которых размещаются предприятия питания, должны располагаться не менее чем в 6 м от красной линии. Здание рекомендуется ориентировать таким образом, чтобы производственные и складские помещения были обращены на север и северо-восток, а обеденные залы и помещения для персонала — на юг и юго-восток.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1. СП 118.13330.2012. Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009. М.: Минрегион России, 2012. 77 с.
- 2. СП 42.13330.2011. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП $2.07.01-89^*$. М. : Минрегион России, 2011. 109 с.
- 3. СП 4.13130.2013. Система противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным решениям. М.: МЧС России, 2013. 183 с.

- 4. СП 113.13330.2012. Стоянки автомобилей. Актуализированная редакция СНиП 21-02-99*. М. : Минрегион России, 2012. 27 с.
- 5. *Новикова*, *Е. Б.* Интерьер общественных зданий: художественные проблемы / Е. Б. Новикова. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Стройиздат, 1991. 368 с.
- 6. *Молчанов*, *В. М.* Основы архитектурного проектирования: социально-функциональные аспекты: учеб. пособие / В. М. Молчанов. Ростов н/Д.: Феникс, 2004. 160 с.
- 7. Змеул, С. Г. Архитектурная типология зданий и сооружений: учебник для вузов / С. Г. Змеул, Б. А. Махонько. М.: Стройиздат, 1999. 240 с.
- 8. Пособие к СНиП 2.08.02-89. Проектирование предприятий общественного питания. М.: Стройиздат, 1992.
- 9. *Нойферт*, Э. Строительное проектирование / Э. Нойферт ; пер. с нем. К. Ш. Фельдмана, Ю. М. Кузьминой ; под ред. З. И. Эстрова и Е. С. Раевой. 2-е изд. М. : Стройиздат, 1991. 392 с.

Правила подсчета общей, полезной и расчетной площадей, строительного объема, площади застройки и этажности зданий

- 1. Общая площадь общественного здания определяется как сумма площадей всех этажей (включая технические, мансардный, цокольный и подвальные).
- 2. Площадь этажей зданий следует измерять в пределах внутренних поверхностей наружных стен. Площадь антресолей, переходов в другие здания, остекленных веранд, галерей и балконов зрительных и других залов следует включать в общую площадь здания. Площадь многосветных помещений следует включать в общую площадь здания в пределах только одного этажа. Площадь мансардного этажа измеряется в пределах внутренних поверхностей наружных стен и стен мансарды, смежных с пазухами чердака.

При наклонных наружных стенах площадь этажа измеряется на уровне пола.

- 3. Полезная площадь общественного здания определяется как сумма площадей всех размещаемых в нем помещений, а также балконов и антресолей в залах, фойе и т. п., за исключением лестничных клеток лифтовых шахт, внутренних открытых лестниц и пандусов.
- 4. Расчетная площадь общественных зданий определяется как сумма площадей всех размещаемых в нем помещений, за исключением коридоров, тамбуров, переходов, лестничных клеток, а также помещений, предназначенных для размещения инженерного оборудования и инженерных сетей.
- 5. Площадь помещений здания следует определять по их размерам, измеряемым между отделанными поверхностями стен и перегородок на уровне пола (без учета плинтусов). При определении площади мансардного помещения учитывается площадь этого помещения с высотой наклонного потолка не менее 1,6 м.
- 6. Строительный объем здания определяется как сумма строительного объема выше отметки 0.000 (надземная часть) и ниже этой отметки (подземная часть).

Строительный объем надземной и подземной частей здания определяется в пределах ограничивающих поверхностей с включением ограждающих конструкций, световых фонарей, куполов и др., начиная с отметки чистого пола каждой из частей здания, без учета выступающих конструкций архитектурных деталей и конструктивных элементов, подпольных каналов, портиков, террас, балконов, объема проездов и пространства под зданием на опорах (в чистоте), а также проветриваемых подполий под зданиями, проектируемыми для строительства на вечномерзлых грунтах.

7. Площадь застройки здания определяется как площадь горизонтального сечения по внешнему обводу здания на уровне цоколя, включая выступающие части. Площадь под зданием, расположенным на столбах, а также проезды под зданием включаются в площадь застройки.

Окончание прил. 1

При определении этажности здания в число этажей включаются все надземные этажи, в том числе технический этаж, мансардный, а также цокольный этаж, если верх его перекрытия находится выше средней планировочной отметки земли не менее чем на 2 м.

При различном числе этажей в разных частях здания, а также при размещении здания на участке с уклоном, когда за счет уклона увеличивается число этажей, этажность определяется отдельно для каждой части здания.

Технический этаж, расположенный над верхним этажом, при определении этажности здания не учитывается.

Примеры выполнения курсового проекта (студенческие работы) по теме «Кафе»



Рис. П.1. Парковое кафе с летней площадкой

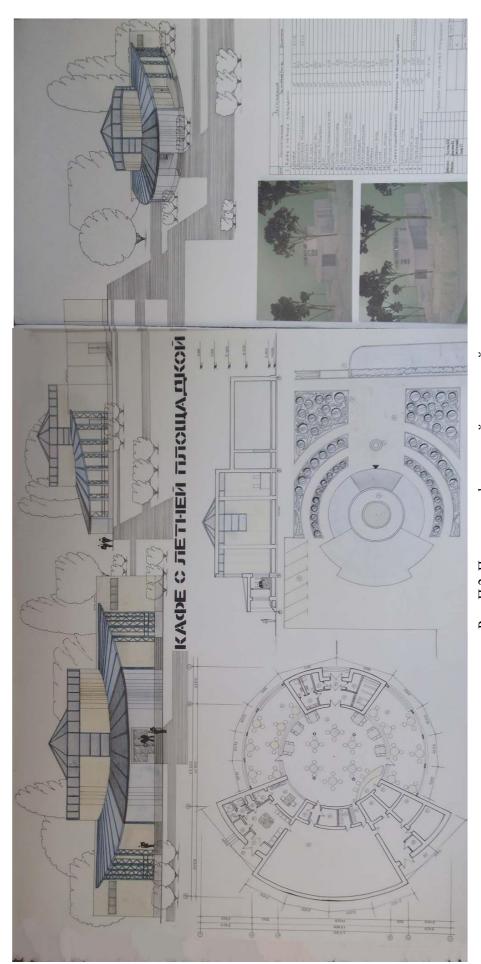


Рис. П.2. Парковое кафе с летней площадкой

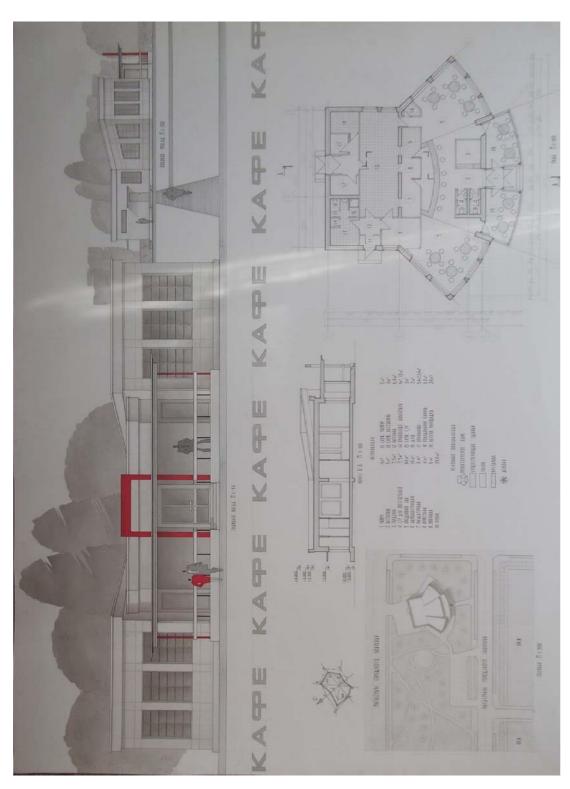


Рис. П.3. Пример студенческой работы (тональная графика в технике монохромной покраски акварелью с включением цветовых акцентов)

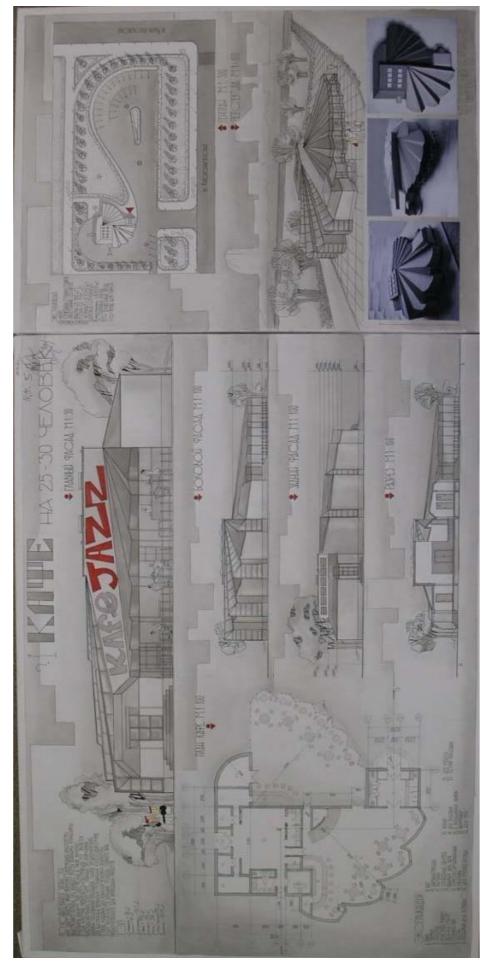


Рис. П.4. Пример студенческой работы (тональная графика в технике монохромной покраски акварелью с включением локальных цветовых акцентов)

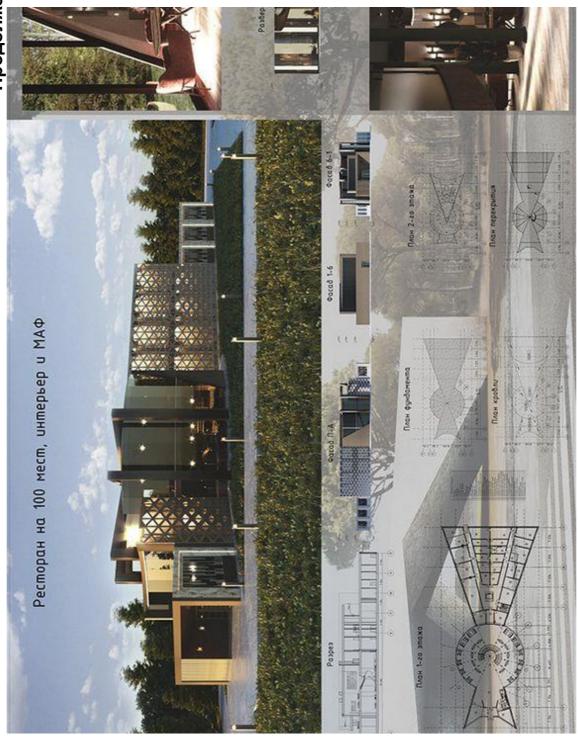


Рис. П.5. Пример студенческой работы

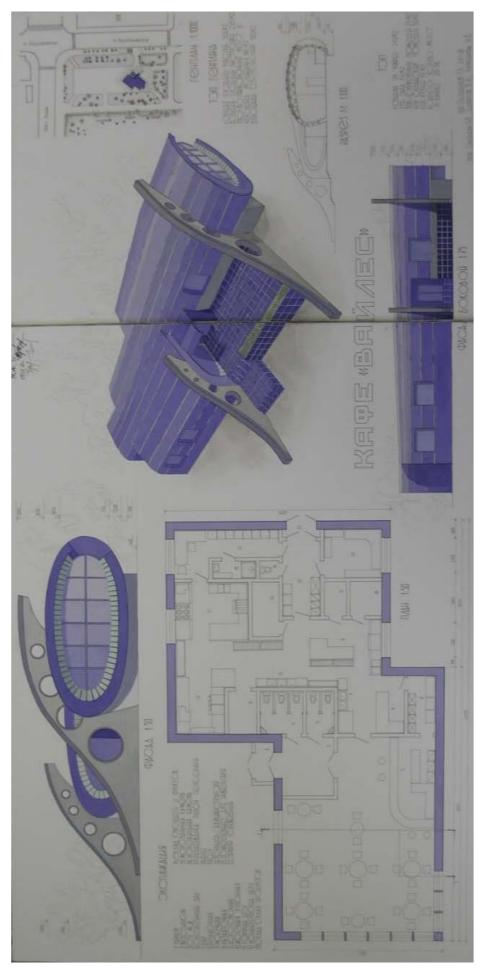


Рис. П.6. Пример студенческой работы (цветная графика в технике покраски гуашью)

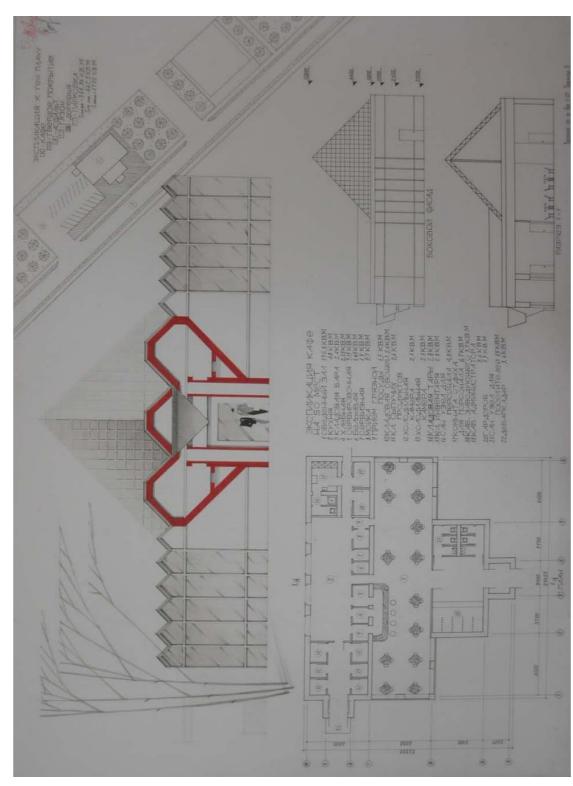


Рис. П.7. Пример студенческой работы (тональная графика в технике монохромной покраски акварелью с включением цветовых акцентов)

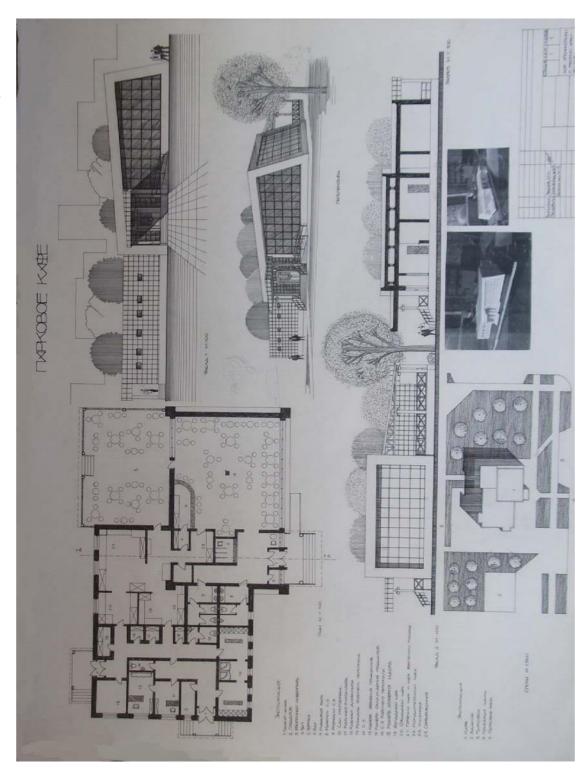


Рис. П.8. Пример студенческой работы (линейная тушевая графика)

Рис. П.9. Пример студенческой работы (тональная графика в технике цветной покраски акварелью)

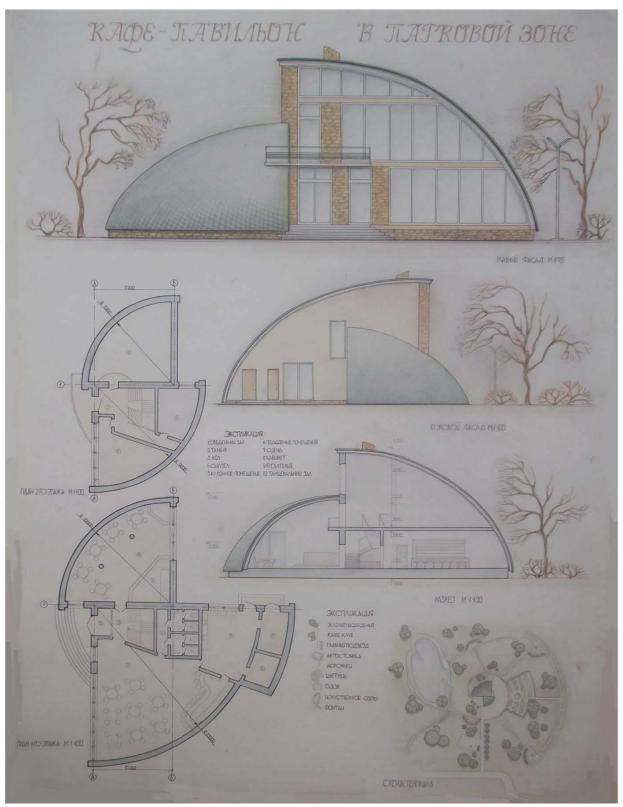


Рис. П.10. Пример студенческой работы (цветная графика — покраска акварелью, цветной карандаш)

Окончание прил. 2

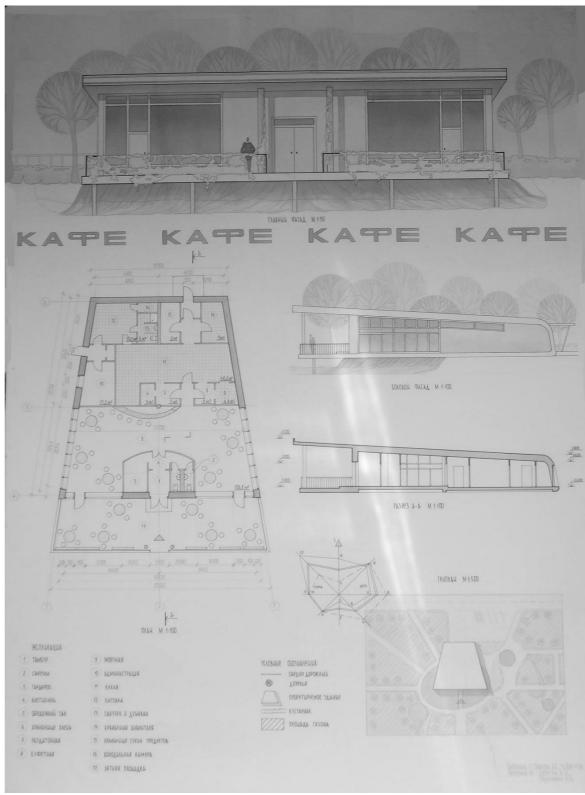


Рис. П.11. Пример студенческой работы (тональная графика в технике монохромной тушевой отмывки)

Приложение 3

Таблица П.1

Нормы проектирования

Площади групп помещений ресторанов, столовых общедоступной сети, кафе, закусочных

Трупшы помещений развидительный помещений помещений выродуживанием, веревнатизация помещений помещения помещения помещения высокою в дательный высоком выдерживания помещения помещения помещения высокою в дательный высоком выдерживания помещения помещения высокою в дательный высоком выдерживания помещения помещения высоком выдерживания помещения помещения высоком выдерживания помещения высоком выдерживания помещения высоком выдерживания помещения высоком выдерживания помещения помещения высоком выдерживания помещения высоком выдерживания помещения помещения высоком выдерживания помещения высоком выдерживания помещения высоком выдерживания помещения высоком выдерживания выдерживания высоком выдерживания высоком выдерживания высоком выдерживания высоком выдерживания высоком выдерживания высоком выдерживания выдерживания высоком выдерживания высоком выдерживания высоком выдерживания высоком выдерживания высоком выдерживания выдер				Площадь в	предпри	ятиях общественнс	го пита	Площадь в предприятиях общественного питания для городов и поселков, \mathbb{A}^2	поселков,	M^2
кизанием офици- киванием офици- ма тарабрикаты высокой в в полирафорикаты высокой в полуфафикаты высоком в полуфафикаты высоком в полуфафикаты высоком в полуфафикаты в полуфафикаты полуфафикаты в		Форма произволства		Рестораны	Столовь	е общедоступной сеги		акусочные, кафе мс кафе	олодежнь детские	ые, кафе-молочные,
сителейт. сителейт. нителейт. <			На 100	На последующее место свыше 100	На 50 мест	На последующее место свыше 50	На 50 мест	На последующее место свыше 50 до 200	На 200 мест	На последующее место свыше 200
Силоживанием, киванием офиши- киванием офиши- стетезал без раз- ма и хранения — — — — — 180 1,8 160 1,6 390 300 киванием офиши- киванием офиши- стется зал без раз- ма и хранения — — 180 1,8 — — 91 1,6 320 320 сстетсни тотовности 180 1,8 — — 91 1,75 353 36 стетсни тотовности 180 0,67 70 0,6 75 0,44 120 70 172 200 200 172	Для посетителей:									
Киванием офици- киванием офици- зал без раз- сте зал без раз- ни и хранения — — — — — 1,6 1,6 1,6 320 Киванием офици- сте зал без раз- сте зал без раз- ни м и хранения Нолуфабрикаты высокой в в така 1,8 2,2 — — 70 1,4 280 283 Съвръе Полуфабрикаты высокой в в така 210 0,73 78 0,6 76 0,0 172	с самообслуживанием,				118	2,12	96	1,96	390	1,91
киванием офици- стетеннам — 254 2,2 — 91 1,75 353 ксле зал без раз- стетеннам Полуфабрикаты высокой в в бытовности 180 1,8 — — 70 1,4 280 280 степенн готовности 200 0,73 78 0,6 75 0,66 172 Сврье 110 0,78 95 0,62 — — — — Полуфабрикаты высокой в в ма и хранения 90 0,3 37 0,26 22 0,26 62 полуфабрикаты высокой в в ма и хранения 10луфабрикаты высокой в степени готовности 90 0,37 40 0,3 22 0,26 62 10луфабрикаты высокой в степени готовности 50 0,47 50 0,35 24 0,36 62 10луфабрикаты высокой степени готовности 51 0,32 26 0,28 36 0,32 10луфабрикаты 51 0,33 26 0,23 36 0,32 22 10луф	в том числе зал с разда- точной				180	1,8	160	1,6	320	1,6
сле зал без раз- Полуфабрикаты высокой 180 1,8 — — 70 1,4 280 степени тотовности 189 0,67 70 0,5 57 0,44 120 степени тотовности 200 0,73 78 0,6 76 0,72 184 Полуфабрикаты высокой 211 0,78 95 0,62 — — — — Полуфабрикаты высокой 90 0,3 37 0,26 22 0,26 62 в Полуфабрикаты высокой 90 0,3 40 0,3 22 0,26 62 в Полуфабрикаты высокой 50 0,47 50 0,36 — — — — — генгени готовности 95 0,47 50 0,26 22 0,26 62 9 генгени готовности 95 0,47 50 0,26 22 0,26 62 — генгени готовности 36 0,28 3	с обслуживанием офици- антами,	l	254	2,2		l	91	1,75	353	1,75
Полуфабрикаты высокой 189 0,67 70 0,5 57 0,44 120 120 степсни готовности 200 0,73 78 0,6 75 0,66 172 132 Сырье 211 0,78 95 0,62 — — — — 184 — Полуфабрикаты высокой 90 0,3 37 0,26 22 0,26 62 — Полуфабрикаты высокой 92 0,37 40 0,3 22 0,26 62 — Полуфабрикаты высокой 50 0,47 50 0,36 — — — — — — — — — — — — — — — — — — 68 68 — — — — — — — — — — — —	в том числе зал без раз- даточной		180	1,8			70	1,4	280	1,4
степени готовности 103 0,07 78 0,66 172 172 Полуфабрикаты высокой 200 0,73 78 0,6 76 0,72 184 172 Сырье 211 0,78 95 0,62 — <td></td> <td>Полуфабрикаты высокой</td> <td>190</td> <td>130</td> <td>OL.</td> <td>50</td> <td><u>LS</u></td> <td>0,44</td> <td>120</td> <td>0,29</td>		Полуфабрикаты высокой	190	130	OL.	50	<u>LS</u>	0,44	120	0,29
Сырье 200 0,73 78 0,6 58 0,5 132 Сырье 211 0,78 95 0,62 — — — — Полуфабрикаты высокой 90 0,3 37 0,26 22 0,26 62 — Полуфабрикаты высокой 92 0,37 40 0,3 22 0,26 62 — Сырье 95 0,47 50 0,36 — — — — Полуфабрикаты высокой 50 0,35 26 0,28 22 0,26 62 Полуфабрикаты высокой 50 0,35 26 0,28 30 0,28 72 степени готовности 51 0,38 28 0,28 36 0,32 82 Полуфабрикаты 53 0,44 29 0,38 30 0,32 82 Сырье 53 0,44 29 0,38 30 0,32 82		степени готовности	103	0,07	2	C,O	<i>SL</i>	99'0	172	0,38
Сырье 200 0,75 76 0,72 184 184 Сырье 211 0,78 95 0,62 — — — — Полуфабрикаты высокой 90 0,3 37 0,26 22 0,26 62 — Полуфабрикаты высокой 92 0,37 40 0,3 22 0,26 62 88 Сырье 95 0,47 50 0,36 — — — — Полуфабрикаты высокой 50 0,32 26 0,28 72 0,38 82 Полуфабрикаты потовности 51 0,38 28 0,28 35 0,32 82 Полуфабрикаты 51 0,44 29 0,03 — — — — Сырье 53 0,44 29 0,28 35 0,32 82 Сырье 53 0,44 29 0,3 — — — Сырье	Производственная	Поттировати	000	0.73	97	90	<u>58</u>	0,5	132	0,3
		тголуфаорикаты	200	0,73	/0	0,0	92	0,72	184	0,39
Полуфабрикаты высокой степени готовностии 90 0,3 37 0,26 22 0,26 62 62 68 22 0,26 62 68 68 7 Полуфабрикаты высокой степени готовности 95 0,47 50 0,36 —		Сырье	211	0,78	95	0,62				1
степени готовности 70 0,3 37 0,20 24 0,3 68 68 Полуфабрикаты 92 0,37 40 0,3 $\frac{22}{24}$ $\frac{0,26}{0,3}$ $\frac{62}{68}$ $\frac{62}{68}$ Полуфабрикаты высокой 50 0,47 50 0,36 — — — — Полуфабрикаты высокой 50 0,32 26 0,23 $\frac{30}{35}$ $\frac{0,28}{35}$ $\frac{72}{35}$ $\frac{72}{35}$ Полуфабрикаты 51 0,38 28 0,28 $\frac{30}{35}$ $\frac{0,28}{35}$ $\frac{72}{35}$ Сырье 53 0,44 29 0,3 — — —		Полуфабрикаты высокой	00	0.3	27	900	<u>22</u>	0,26	<u>62</u>	0,15
Полуфабрикаты 92 0,37 40 0,3 22 0,26 62 62 68 68 68 68 68 68 68 68 68 68 68 68 68 68 68 68 68 68 68 72 <td>F</td> <td>степени готовности</td> <td>20</td> <td>0,3</td> <td>37</td> <td>0,20</td> <td>24</td> <td>0,3</td> <td>89</td> <td>0,17</td>	F	степени готовности	20	0,3	37	0,20	24	0,3	89	0,17
Сырье Обыре <	Для приема и хранения продуктов	Полуфабрикаты	92	0,37	40	6,3	<u>22</u> 24	<u>0,26</u> 0,3	<u>62</u> 88	$\frac{0.15}{0.17}$
Полуфабрикаты высокой 50 0,32 26 0,23 35 0,28 72 Тепени готовности 51 0,38 28 0,28 30 0,28 72 Полуфабрикаты 51 0,38 28 0,28 35 0,32 82 Сырье 53 0,4 29 0,3 — — —		Сырье	96	0,47	50	96,0				
степени готовности 30 0,32 20 0,52 35 0,32 82 82 Полуфабрикаты 51 0,38 28 0,28 $\frac{30}{35}$ 0,32 $\frac{72}{35}$ $\frac{72}{35}$ Сырье 53 0,4 29 0,3 - - - -		Полуфабрикаты высокой	03	0.33	20	20.0	30	0,28	72	0,25
Полуфабрикаты 51 0,38 28 0,28 35 0,28 72 72 Сырье 53 0,4 29 0,3 -		степени готовности	30	0,32	20	0,23	38	0,32	82	0,29
53 0,4 29 0,3 — — — — — — — — — — — — — — — — — — —	Служебно-бытовая	Попуфабрикаты	51	0.38	28	860	$\overline{30}$	0,28	72	0,25
53 0,4 29		trony paoparana	10	0,0	07	0,50	35	0,32	82	0,29
		Сырье	53	0,4	29	0,3				

Таблица П.2

Площади помещений магазинов кулинарии

	Площадь, м 2 , помещений магазина кулинари	Площадь, м², помещений магазина кулинарии самообслуживания на 10 м² торговой площади зала
Помещения	До 40 м² торговой площади зала	Увеличение на каждые 10 $\rm M^2$ торговой площади зала, свыше 40 $\rm M^2$
Подсобные	2	8'0
Для приема и хранения продуктов	1,5	1,45
Зона выдачи обедов на дом	1,2	8,0

Таблица П.3

Минимальные удельные показатели нормируемой и общей площади предприятий общественного питания

			Π лощадь, M^2 ,	M^2 ,	
	Континесть	нормируемая	В	общая	
Предприятия общественного питания	Mect B sale		Форма производства	водства	
		Полуфабрикаты высокой степени готовности	Сырье	Полуфабрикаты высокой степени готовности	Сырье
	100	5,81	60'9	7,6	6,7
	200	4,66	4,88	6,1	6,5
Рестораны	300	4,27	4,61	5,6	9
	400	4,08	4,43	5,3	5,75
	200	3,98	4,32	5,2	5,6
	95	4,96	5,84	6,5	9,7
	100	4,01	4,6	5,2	9
CI TITITI MOOD OF THE OTHER OFFI	200	3,53	3,98	4,6	5,2
C10310Bbie 00IIIeA0C1y11Hbie	300	3,41	3,82	4,4	5
	400	3,3	3,68	4,3	4,8
	200	3,25	3,61	4,2	4,7
	25	2,92		3,75	
CTOTION TO TOO TOTION TO	90	2,66		3,4	
C10310Bbic pasga104nbic	75	2,56		3,2	
	100	2,51	1	3,2	1

Окончание прил. 3

Окон чание таб л. П.3

			Π лощадь, M^2 ,	M^2 ,	
	17	нормируемая		общая	
Предприятия общественного питания	Количество мест в запе		Форма производства	юдства	
		Полуфабрикаты высокой степени готовности	Сырье	Полуфабрикаты высокой степени готовности	Сырье
Кафе, закусочные, кафе-молочные	90	<u>4,3</u> 4,58		<u>5.6</u> 5,6	
	100	$\frac{3.58}{3.77}$		$\frac{4,7}{5}$	
	150	$\frac{3.34}{3.55}$		$\frac{4.3}{4.6}$	
Кафе детские	200	$\frac{3.21}{3.4}$		<u>4,2</u> 4,4	
	300	$\frac{3}{3,13}$		$\frac{3.9}{4,1}$	
	400	<u>2.89</u> 3		$\frac{3.8}{3.9}$	
	90	3,48		4,5	
Кафе-мороженое	<i>SL</i>	3,03		3,9	
	100	2,81		3,7	
	09	4,5		6,5	
Кафе-кондитерские	75	4,11	1	5,3	
	100	3,91		5,1	

Таблица П.4

Рекомендуемая ширина проходов в обеденных залах

Полом		Ширина прохо	Пирина проходов в залах, м		
TIPOACABI	Столовые	Рестораны	Кафе	Закусочные	
Основной	1,35	1,5	1,2	1,2 (1,6)	
Дополнительные:					
для распределения потоков посетителей	1,2	1,2	6'0	0,9 (1,1)	
для подхода к отдельным местам	0,6	9,0	0,4	0,4 (0,8)	