

Министерство Высшего и Среднего специального
образования Республики Узбекистан

**Самаркандский Государственный Архитектурно-
строительный институт им. Мирзо Улугбека**

«Архитектурный» факультет

Кафедра «Дизайн»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

К дипломной работе

**на тему: *Художественное решение фасада и интерьеров
театра исторического костюма «Эл-Мероси»***

Дипломант: *Абилова Умида*

Руководитель: *Содилов Н.С.*

Консультант: *доц. Юлдашева М.К.*

Зав. кафедры «Дизайн»: *Тугизов Ш.Х.*

Самарканд – 2012 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение	
2. Архитектурная часть	4
3. Художественная часть	
4. Конструктивная часть	
5. Безопасность жизнедеятельности	
6. Экологическая часть	
7. Заключение	
8. Используемая литература	54

ВВЕДЕНИЕ

С обретением Узбекистаном независимости усилился интерес к культурному наследию, духовным сокровищам народа. В сценическом искусстве отчетливо выделились тенденции, тесно переплетенные с происходящими в стране изменениями. Театр обращается к драматическому наследию писателей Чулпана, Фитрата, А. Кадыри, осмысливает события, факты и личности отечественной истории в контексте новой социальной реальности. Вместе с тем, театр ведет усиленные поиски театральности в обращении к народным истокам и традициям национальной художественной культуры, осваивает "смеховой мир" узбекского народа, его площадную зрелищную стихию.

Отдаленная во времени и прежде отчуждавшаяся от общественного сознания эпоха обретает полнокровную жизнь на театральной сцене в условиях снятия идеологических лимитов на ее художественную интерпретацию.

Современный театр убедительно демонстрирует гармоничное развитие культуры Узбекистана - культуры уникальной, бережно хранящей свою самобытность, но незамкнутую в национальных пределах, щедро дарящую миру духовные ценности и открытую к восприятию лучших достижений человечества.

В лучших спектаклях узбекский театр постоянно обращается к богатейшим традициям национальной музыки, литературы, изобразительного искусства, архитектуры. Так, в спектакле "Великий шелковый путь" Театра им. А Хидоятова режиссер Б. Юлдашев и художник Г. Брим средствами музыки, пластики, хореографии, света и цвета синтезировали образ стран средневекового Востока, по которым пролегал Великий шелковый путь. И каждая из этих стран, будь то Китай, Индия, Иран, Центральная Азия, пленяет своей тайной.

С момента образования Независимого Узбекистана уважаемый президент Республики Узбекистан И.А.Каримов уделяет неотложное внимание вопросам воспитания подросткового поколения и подготовки высококвалифицированных кадров. Просвещение и подготовка высококвалифицированных кадров является

одним из приоритетных направлений развития страны.

Формирующиеся новые социально-экономические отношения, переход на рыночную экономику накладывают свой отпечаток на архитектурную деятельность. Нужны новые молодые силы с учётом резко возрастающих требований к качеству подготовки специалистов архитекторов-дизайнеров, архитекторов-градостроителей. За годы независимости Республики зримо преобразовывается облик наших городов. Мы гордимся тем, что большое число уникальных объектов спроектированы и построены выпускниками наших архитектурно-строительных вузов.

Главные идеи национальной идеологии исходят из основополагающей цели независимого развития нашей страны и своей сущностью и философским содержанием, идейной привлекательностью способствуют их глубокому проникновению в сознание нашего народа.

Родина для человека священна. Здесь он познаёт смысл жизни, здесь формируется его мироощущение, миропонимание. Великое наследие, это наша самая дорогая память прошлого. Здесь покоится прах наших предков. Человек, преданный Родине, имеет твёрдую опору в жизни и готов к любым испытаниям. Процветание Родины прежде всего зависит от развития молодого поколения, улучшение условий жизни людей.

Национальная идея пускает крепкие корни и получает эффективное развитие только на своей земле. Идея, Родины, никогда не сможет стать подлинно народной. Только вобрав в себя эту великую суть, она станет источником силы и энергии. Основой процветания Родины являются:

- укрепление экономической мощи государства, развитие предпринимательства, свобода экономической деятельности, модернизация экономики на основе передовых технологий;
- создание условий для роста благосостояния каждой семьи и отдельного человека;

- духовное богатство народа, повышение его интеллектуального потенциала и профессионализма;
- всестороннее и полное использование созидательных способностей народа;
- воспитание духовно богатой, интеллектуальной, и высококультурной нравственно и физически здоровой молодёжи.

**АРХИТЕКТУРНО-
ПЛАНИРОВОЧНАЯ
ЧАСТЬ**

ОБЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ

Архитектура общественных зданий и сооружений призвана удовлетворять многообразные стороны жизнедеятельности человека, отражая в художественно-образной форме социальные процессы развития общества. Отвечая определенным материальным и духовным запросам общественные здания должны вместе с тем соответствовать мировоззрению и идеологии общества.

Значительные по своему архитектурно-художественному образу, общественные здания, особенно их комплексы, независимо от -величин, организуют городские пространства, становясь архитектурной доминантой. Им принадлежит важная градостроительная роль и районах массовой застройки и в новых или реконструируемых городских центрах - во всех градостроительных ансамблях.

Среди других видов строительства общественные здания по объему занимают одно из ведущих мест. Поэтому вопросу их проектирования и строительства должно быть уделено особо важное значение.

Типология общественных зданий определяет количественные и качественные параметры проектирования и строительства общественных зданий, соответствующие уровню развития, материальным и культурным потребностям общества, иными словами, типология отвечает на вопрос - что, где, сколько и как строить.

В проектировании общественных зданий широко используется комплексный подход, охватывающий градостроительные, архитектурно - художественные, функционально планировочные, технические и экономические аспекты проектных решений.

Как известно, архитектурные проекты общественных зданий и комплексов становятся все более сложными под влиянием социального научно-технического

процесса развития функций и их взаимосвязей и требуют научно обоснованного подхода на каждом этапе проектирования. Поэтому возможности архитектурного замысла, который опирается на системно-структурный анализ, раскрываются в более полной мере. Решая вопрос проектированию и возведения как массовых, так и универсальных общественных зданий, архитектор обязан создавать архитектурные произведения на высоком художественном уровне.

Общественные здания в планировочной структуре города и городских центров

Градостроительная организация общественного обслуживания в нашей стране строится по принципу "ступенчатой" системы.

Эта идея возникла и получила свое развитие еще в конце 50 и начале 60-х годов. Согласно этому принципу учреждения и предприятия общественного пользования подразделяется на три группы: учреждения и предприятия эпизодического, периодического и повседневного пользования.

Общественные здания эпизодического пользования обслуживают население всего города, планировочные районы и составляют общественное обслуживание городского значения (на путях общественного транспорта). Общественные здания повседневного и периодического пользования составляют общественное обслуживание местного значения (в жилой застройке микрорайонов

Режим функционирования общественных зданий определяет их взаимосвязи с различными структурными элементами города. Так, учебно-воспитательные здания (детсады, школы) находятся в тесной связи с жилой застройкой, физкультурно-спортивные сооружения и устройства размещаются вблизи садов, парков и водоемов и входят в систему озеленения города. На размещение предприятий торговли и общественного питания влияет система городского транспорта.

Все, что создается человеком, воспринимается в окружении определенной

среды. Одним из главных достоинств лучших произведений архитектуры является их неразрывная и органическая связь с окружающей средой. Акрополь, Кремлевский холм увенчанные злато - гравию его церкви, Церковь в Кижих, Кремлевская стена. История архитектуры знает множество примеров великолепно вписанных в природные и урбанизированные условия жилых зданий.

Однако, пожалуй, лучше так как в архитектуре общественных сооружений, не прослеживается столь ясно и отчетливо взаимозависимость их архитектурных приемов и решений с условиями в которых они воспринимаются.

Как внутреннее, так и внешнее пространство обладают большой силой эмоционального воздействия на человека. Они способны вызвать как положительные так и отрицательные эмоции. Ощущение прекрасного в архитектуре возникает в тех случаях, когда художественный образ архитектурного произведения соответствует идейному замыслу и установлена гармония с окружающей средой.

Идея предельного единства внешнего и внутреннего пространства нашла в работах архитекторов Райта, Ми-с Ван дер. Роз, Немее Ра. В своем материальном выражении идея взаимопроникновения пространственно прочитывается в потолках и стенах зданий, переходящих из внутренних помещений в наружные лоджии, навесы, открытые или полуоткрытые внешние пространства.

В архитектурном произведении большую роль играет его эмоциональное воздействие на человека. В создании инженерной конструкции и архитектурного сооружения имеется определенная взаимосвязь: при разработке инженерной конструкции используются технические и материальные возможности своего времени, причем, с учетом рационального решения поставленной задачи: в архитектурном сооружении они применяются с учетом эмоционального воздействия, создаваемого пластической их разработкой. Стремление к достижению определенного художественного образа может стать причиной видоизменения материала и конструкции.

Одним из главных средств художественной выразительности является гармонизация сооружения, выраженная в последовательной соразмерности.

Солнечный свет-средство создания живописных эффектов. Свет акцентирует образ сооружения, создаёт настроение зрителя, выявляет формы здания, усиливает глубину пространства.

Фактуры: глухие поверхности, рельефа насечка "под шубу", мрамор естествен,

Средство художественной выразительности. Архитектурная выразительность

бетон, голый кирпич и др. Значение цвета в архитектуре стоит в прямой зависимости от среды и избытком или недостатком естество. Сведена и на севере.

Организация пространств, объемно-планировочных композиций:

1. Нерасчлененные пространства и единства объемной формы. /Египет, Ср. Азия-Медресе./
2. Сложное расселение композиции, проникнутые идеей единства подчиненные главному ядру.
3. Симметрично здания /Большой театр в Москве и Ташкенте/.
4. Диссимметричные композиции но с сохранением зрительного равновесия.

Световая среда

Наиболее важными компонентами комфортности является цветоцветовая среда, которая образуется лучистой, энергией обеспечивает видимость, освещенность и восприятие окружающей обстановки и предметов.

В цветоцветовой среде участвуют как естественно, искусственные, так и совмещенное освещение, методы регулирования освещенности солнцезащитными устройствами, пластические решения фасадов и их цветовое оформление.

Нормальный уровень освещенности /комфортная освещенность выбором рациональны размеров света приемов и видов солнцезащитных и света регулирующих.

Наблюдается увеличение большими плоскостями окон, в архитектуре. В отдельных случаях этот формальный подход вызывает перегрев и большие затраты на солнцезащиту.

"Ленточные" проемы. Применяются в школах, в детских садах. Они сбивают привычный и традиционно-сложившийся образ детского учреждения. Создается избыток света особенно у зданий ориентированных на ЮГ.

Функциональные основы проектирования общественных зданий. Объёмно-планировочное решение.

Основной объёмно-планировочного решения общественных зданий является функциональное назначение, т. е. та общественная деятельность человека, ради которой строится здание.

Совокупность всех элементов, характеризующих функционально-технологические процессы, определяет пространственную организацию, размеры и форму общественных зданий и сооружений.

Каждая из предприятий в схеме групп предприятий общественного обслуживания состоит из отдельных видов организаций, имеющие общие примеры проектирования. В свою очередь виды подразделяются на типы общественных зданий.

Например вид зрелищны учреждений или учреждений культуры.

Число этих типов на сегодняшней день достигает 3000 единиц. Каждому типу общественных зданий соответствует своя планировочная схемы, направления главного движения, схема взаимосвязей, группировки композиционного ядра и соподчиненных элементов. У каждого типа есть свои функциональные процессы и свои принципы планировки.

Основными задачами поиска архитектурной композиции общественных зданий является - обеспечение единства функционального содержания и архитектурной формы, нахождение оптимальных параметров здания и его художественного выражения.

Композиция, как правило, строится на основе целесообразного решения функциональных задач, на организации внутренних пространств к внешней форме здания.

В творческом процессе архитектора есть путь, исходящий от заранее придуманной формы здания к организации внутреннего пространства.

Любое задание на проектирование определяется прежде всего назначением здания или сооружения, его расчетной вместимостью. Так, например, расчетная пропускная способность спортивных залов размером 42x24м составляет 120 чел. в смену.

Оптимальная вместимость определяется из условия эксплуатационной рентабельности, а также времени и радиуса обслуживания. Вместимости соответствует определенная площадь на одного человека. В школах 1,25 м², больничных палатах-7-9 м², учреждениях - 4,4:5,5 м² и т.д.

Состав помещений определяется нормами и нормами СН и П.

Для разработки проектов Госстроем периодически издаются нормы и нормативы учитывающие в обобщенном виде все условия и эксплуатации: климат, функции, экономические требования и т.д.

В формировании новых типов общественных зданий все более характерны прогрессивные приемы и тенденции: укрупнение, многофункциональность, блокирование и кооперирование, гибкое универсальное использование для различных функций.

Функционально-технологические процессы

В каждом общественном здании имеются главный функционально-технологический процесс и второстепенный. Например в школах главный процесс учебные занятия, а второстепенный процессы общественное питание, административно - хозяйственная деятельность. Или два самостоятельных процесса /в общепите/. Процесс приготовления пищи и процесс питания людей. Более сложной является организация функционально-технологических процессов

в кооперированных общественных зданиях: Культпросвет центрах, школа - клуб, Дома молодежи и т.д. Универсальное использование отдельных помещений требуют трансформации помещений.

Принципы функциональной организации внутреннего пространства

Одной из важных задач архитектурного проектирования является приведение функционально-технологических процессов в здании в определенную ясную систему.

При проектировании крупных объектов общественного назначения характеризующихся множеством разнообразных внутренних пространств необходимо соблюдать требования функционального зонирования, т. е. разбивку на зоны из однородных групп помещения по их родственным признакам.

Различают два вида функционального зонирования: горизонтальное и вертикальное (школа, ресторан-столовая).

Преимущество вертикального зонирования заключается в реальной возможности достижения экономии площади застройки, эксплуатационных расходов на отопление.

Функционально связана со группами помещений - со структурными узлами и группами помещений по горизонтам(в плоскости этажа) и вертикали(между этажами).

К структурным узлам, в общественном здании относятся:

- 1.входные группы (тамбуры, вестибюли, гардеробные).
- 2.группы основных помещений (залы различного назначения, аудитории, классы).
- 3.группы подсобных помещений (санузлы и др.)
- 4.горизонтальные коммуникации (коридоры, фойе, галереи, холлы).
- 5.вертикальные коммуникации ком.(лестницы, лифты, эскалаторы).

Элементы здания

Тамбуры-жалюзи во входах в здания

Вестибюли их может быть несколько. При вестибюле в здание гардероб,

санузлы, пол поднят над улицей не менее чем на 15 с.

Они непосредственно связаны с вертикальными, и горизонтальными коммуникациями.

Гардеробные могут быть односторонними, двухсторонними, островные, прилежащие, заглубленные.

Группа основных помещений общественных зданий по габаритам, условиями естественного освещения возможности создания без опорного пространства или размещения в них можно опор разделить на 3 подгруппы.

1. Помещения ячеистого характера относительно небольшой площади (50-100м³) и высоты (3,3-3,6м) с боковыми естественными освещения, по сетке комн. (6х6 и 6х3м) (школьные классы, клубные помещения)

2. Группа помещений большой-площади(более 200 м² и относительно небольшой высоты (3,3-3,6-4,2м), функциональный процесс допускает колонны (по сетке 6х6,6х9 и 12-12) с естественным или смешанным освещением (сочетание естественного и искусств, освещения). Например, торговые залы, проектные и научно исследовательские институты, столовые.

3. Группа зальных без опорных помещений в которых по функциональным требованиям не допускаются колонны. Площади таких залов-1000 м³ и более, а высота-6-12м и более с большепролетным перекрытием с применением бокового и верхнего света или искусственного освещения (музеи, спортзалы, крытые рынки, кинотеатры)

Группировка помещений и композиционные приёмы

Группировка помещений-развитие связей между частями при сохранения их четкого разграничения. Группировка активно влияет на композиционные решения общественных зданий. Комбинированные схемы:

коридорно-кольцевая, ячеевое - зальная (клубы, библиотеки, дворцы клуб.) в которых смешанная схема вызывается сложностью функциональных процессов.

По своим объёмно-пространственным качеством здания различаются, по композиционным схемам:

1. Компактная (она может включать как зальную, так и комбинированную группировку помещений)
2. Протяженная (или линейная) основана на коридорной схеме.
3. Расчлененная композиция (формируется по принципу павильонной системы).

Различает две композиционные схемы организации внутреннего пространства.

1. Симметричная схема - когда ядро композиции и находится на оси симметрии (театр Горького новый)
2. Ассиметричная схема - когда ядро композиции находится вне центра. А соподчиненные планировочные элементы группируются по отношению к нему, и это создает асимметрию.

Группировка помещений относительно коммуникаций может быть организована как по вертикали, так и по горизонтали (например школа, ресторан - столовая и др.)

Но в любом случае принципы таких группировок в основном исчисляться следующими вариантами планировочных схем:

Она делится на две подгруппы: небольшие помещения ячеякового характера (лаборантские в школах и вузах, кладовые и др.) и помещения большой площади (складские помещения магазинов, запасники в музеях и др.), санитарные узлы (по кирпич.) Требования к ним: равномерное размещение на коммуникациях, вестибюлях не желательно размещение их с выходом на главный фасад.

В больницах - при палатах по СН и П наиболее удаленная точка от санузла не более 75 м.

Размеры кабин. 1,2 x 0,85 в чистоте, высота перегородок. 1,5м Душевые 0,85x1,0м..

Коммуникационные связи общественных зданий и комплексов

Для осуществления связи между различными группами помещений в пределах

Группировка помещений во взаимосвязи.

1. ячеековая
2. коридорная
3. без коридорная
4. (детс. сады) (школы) (музеи)

Группа подсобных и вспомогательных помещений

одного этажа здания (или уровня целого комплекса) используются горизонтальные коммуникации: коридоры, галереи, рекреации, соединительные переходы. Связи между этажами и уровнями обеспечиваются вертикальными коммуникационными и устройствами: лестницами, пандусами, лифтами, эскалаторами.

Главную функцию в распределении людских потоков в общественных зданиях выполняет входная группа помещений (входной узел), включающая входы в здание, вестибюль. Есть самостоятельные входы, выходы, (противопожарные)обычно это в больших общественных зданиях). Есть главные и служебные входы. Главные входы-выполняют функцию коммуникационного пути для основной массы посетителей или работающих в здании. Сотрудников служебные входы-для работников служащих в данном учреждении.

Второстепенные входы - предназначены главным образом для обеспечения подсобных функциональных процессов. По эвакуационным требованиям все выходные двери должны открываться наружу.

Главным распределительным помещением в системе коммуникационных связей являются вестибюли. В них идет накопление посетителей и распределение движения и формирования людских потоков.

Гардеробные распределяются с учетом исключения пересечения людских потоков.

Виды гардеробов:

Островной - для людских потоков движущиеся в разных направлениях: Пере металлический-обычно в цокольном этаже: Основные коммуникационные связи-коридоры, проходы, галереи: На путях движения людских потоков могут быть: рекреации, коридоры-ожидальни, световые карманы.

Коридоры могут быть: прямолинейные, криволинейные, крестообразные, с уступами, сквозные (освещение с двух сторон) и тупиковые (освещение световыми карманами и с одной стороны). Главные коридоры: ведущие к вертикальным коммуникационным узлам (остальные - второстепенные). Минимальная ширина 1,5м для главного, для второстепенных-1,25 м при длине не более 10м (в учебных-1,8 и 2,2 м).

Для коридоров с двухсторонней застройкой и тупиковых, максимальная длина допускается 24 м. Сквозные коридоры-не более 48 (при освещении с 2-х сторон) Коридоры допускается освещать вторым светом через фрамуги. Коридоры должны иметь минимальное число поворотов. Рекреации -это широкие коридоры, предназначенные для отдыха учащихся, линеек и пр. В поликлиниках -они используются как помещение - ожидальни.

Горизонтальные коммуникации

При одностороннем расположении кабинетов ширина коридоров должна быть 2,8м,а при двухстороннем- не менее 3,2 м.

Кулуары -обычно включаются в здания, где имеются зрительные залы. Кулуары не по - следственно примыкают к зрит. Залам -как место прогулок и место загрузок залов.

Фойе- также предназначено для отдыха зрителей и выставок.

В качестве горизонтальных связей используются механические устройства - движущиеся тротуары. Они используются в крупных зданиях, где движение посетителей по коридорам значительно (это тот же эскалатор). Скорость его-2,5-4 км/час.

Кар веер - безостановочная движущаяся система с отдельными кабинами на 5-10 чел.

Архитектурно-климатические основы проектирования общественных зданий и сооружений.

Наука, раскрывающая закономерности восприятия человеком окружающей световой, тепловой и акустической среды называется "Архитектурной климатологией".

А. К. имеет непосредственные и взаимообусловленные связи с архитектурным проектированием. Такие компоненты естественной и искусственной среды, как солнечная радиация, свет, воздух /его температура, влажность, скорость и направления движения/, осадки и т. д. нередко играют решающую роль в формировании архитектурно-композиционных или конструктивных решений.

Естественное и искусственное освещение.

При проектировании архитектору прежде всего следует разрабатывать объемно-пространственные решения, размеры здания, рациональные размеры и пропорции световых проемов, ориентацию по сторонам света, пластику фасада, глубину помещений и т.д.

При грамотном учете этих факторов образ "северного" или "южного" зданий выявляется сам собой.

В глубоких помещениях даже при 100% остеклении наружной стены все равно не достигается равномерная освещенность. Для того, чтобы обеспечить равномерную освещенность интерьера таких помещений обычно прибегают к совмещенной освещенности которая рассчитана в основном на естественное освещение, при обязательной подсветке в темных залах искусственным освещением. /Расчеты в СН и П П-4-79/.

Этот метод в промышленных и общественных зданиях получил широкое распространение, т.к. при сравнительно-малых затратах обеспечивается хорошая видимость.

При проектировании интерьеров решаются три основные задачи:

1. Функциональная-обеспечение уровня и качества освещения, необходимого для конкретных условий зрительной работы в помещении:
2. Эстетическая-создание архитектурного светового образа, придание художественной выразительности фасаду.
3. Экономическая-выбор оптимального варианта при минимальных затратах с учетом функциональных и архитектурных требований.

Рост создается на основании норм СН и П П-А,4-79 по общей приведенной методике, расчета их. и совмещенного освещения. При поиске образа здания архитектор должен предвидеть взаимодействие средств освещения с пространством, формой, пластикой и цветом.

Задача архитектора при проектировании светового образа здания заключается в определении освещенности или числа светильников, а в проектировании реализации в натуре задуманных светлых соотношений между поверхностями, ограничивающими пространство, а также между деталями и фолших, на котором они воспринимаются.

Цвет и цветопередача

В проектировании общественных зданий важное место уделяется составу света, условиям световой адаптации, соотношениям размеров цветового объекта и фона, оптическому смещению цветов наблюдаемых с больших расстояний.

Архитектор, исходя из обеспечения комфортной цветовой среды при проектировании должен учитывать основные параметры светоцветовой среды зависящей от светового климата местности и спектра выбранных источников света. Поэтому выбор цветового решения и гармонизации сочетаний цветных поверхностей следует производить при том освещении, которое заложено в проекте.

Вопросы цветового архитектурного проектирование в более полном объеме приводятся в "Руководстве по проектированию цветовой отделки интерьеров

жилых, лечебных и производственных зданий". М. 1978 г.

Тепловой микроклимат зданий

Задача проектировщика архитектора при проектировании здания заключается в обеспечении комфортного микроклимата в здании. Для этого в его распоряжении имеются естественные и искусственные средства регулирования МК.

К естественным относятся: конструкции (стеновые материалы - кирпич, бетон, шлакобетон, утеплители), остеклением (двойное, одинарное, тройное), архитектурно-планировочные решения, ориентация, обеспечение сквозного проветривания. От решения этих вопросов во многом зависит и эксплуатационные расходы на искусственные средства регулирования М.К.- (меньшие затраты на кондиционер, отопление и вентиляцию).

Основными руководящим инструментом в руках архитектора являются нормы СН и П П-П,62 и СН и П П-3-79.С подробными описаниями карт климатического районирования СССР, норм теплового режима в помещениях в зависимости от их функционального назначения: в школах, торговых центрах, д/садах, музеях: выставочных павильонах и т.д. Важно архитекторам запомнить одно существенное воздействие климата на архитектуру: климат (и климатический район строительства) определяют региональное своеобразие архитектуры общественных зданий.

При проектировании общественных зданий в экстремальных условиях (на далеком суровом севере и жарком континентальном юге) архитектор должен стремиться к созданию компактных планировочных решений обеспечивающих минимальные параметры наружных плоскостей в целях уменьшения тепло потерь зимой и перегрева летом, а также снижения затрат на искусственное регулирование М.К.

Задача архитекторов заключается в том, чтобы так запроектировать ограждающие конструкции, чтобы они удовлетворяли основным нормативным

требованиям к сопротивлению перегрева, теплоустойчивости, влажностному режиму и воздухопроницаемости.

Методы теплофизического проектирования ограждающих конструкции и микроклимата помещений приводятся в учебнике "Строительная физика".

В проектировании общественных зданий взаимное влияние друг на друге оказывают планировочные решения на акустические качества залов и акустические требования на планировочные решения этих залов.

Планировочные решения залов имеют весьма разнообразные параметры и свойства в акустическом, шумно - защитном отношении.

Следует различать три группы залов, отличающихся по своим акустическим качествам:

1. Залы, обеспечивающие прослушивание натурального звучания звуков, пения, музыки, декламации, разговорной речи и т.д.

К таким залам можно отнести залы в драматических и оперных театрах, где требуется звучание голосов без звуковых усилителей.

2. Залы, предназначенные для использования и усиления звуков с помощью специальной электрон - акустической системы. К таким залам предъявляются высокие требования к качеству звучания усилительной аппаратуры, равномерному распределению звука по всему внутреннему объему зала, исключения эффекта "Эха", реверберации и приближения звучания к естественному.

3. Залы универсального назначения, которые предназначаются для множества концертных эстрадных программ, требующих обогащения представлений всякого рода звуковых эффектов сопровождения. Это специальные концертные залы, спортивные залы для фигурного катания и др.

Расчет показателей качества акустики и шума защиты залов осуществляется на основе специальных нормативов и методике, которые приводятся в нормативном сборнике "Основы строительной физики"

Планировочная структура зала имеет две зоны: 1. Зона для представлений сцена, эстрада. 2. Зрительный зал. Основным требованием к первой зоне является: обеспечение направленных звуковых потоков в зрительный зал, хорошей слышимости. Удовлетворение этому требованию во многом "определяется акустическими свойствами, материалом, конструкцией, параметрами и формой самого рупора-эстрады.

Акустика залов

Вторая зона-зона зрительного зала является поглотителем звуков, идущих со сцены. От её формы, материалов отделки стен, стульев, полов, потолков зависит главным образом равномерное распределение звукового поля по всему зрительному залу и звуковой комфорт.

Следует помнить, что в залах предназначенных для оперы, музыкальной комедии и драмы наиболее приемлемым для облицовки стен являются резонирующие панели из дерева.

В современных условиях, интенсивное транспортные движение на городских автомагистралях проблема защиты здания от внешних шумов . приобретает особо значение. Нормой допускается зона комфортности в пределах до 50 ДБ А. Этот предел допускается в предприятиях бытового обслуживания, торговли, общественного питания и др.

Основными средствами защиты здания от внешних шумов являются экраны размещаемые между источниками шума и объектами защиты от шума. К ним относятся придорожные подпорные, ограждающие и специальные защитные стенки. А также естественные элементы рельефа местности т растительности.

Следует помнить о том, что внешние шумы проникают в помещения через щели, окна и панели Поэтому герметичность оконных конструкций , материалам стеновых наружных панелей заделке стыков между ними следует уделять весьма большое внимание.

Не менее важным стоит проблема снижения внутренних шумов, которые

идут от людей, работающих на агрегатах, станках и т.д.

В значительной степени снижение внутренних шумов определяют планировочными решениями и использованием эффективных звукопоглощающих средств.

ТЕАТРАЛЬНЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ

Театры-древнейшие общественные сооружения. Античные открытые театры, театры с потальной глубиной с ценной, родившейся в эпоху ренессанса, различные формы народного театра служат источниками современных форм спектакля. Концертные залы не имеют таких древних традиций. Раньше концерты давались в дворцовых залах, в залах клубах.

Помещения зданий театров подразделяется на:

А. Зрительский комплекс

Б. Демонстрационный зал (зал-сцена)

В. Сценический комплекс

Г. Производственные помещения и резервные склады.

А. Зрительский комплекс. В состав зрительского комплекса входят в кассовый вестибюль, входной вестибюль, распределительный вестибюль, гардероб, комнаты для переодевания, фойе, кулуары, буфет, музей, курительные, санузлы, помещения касс и дежурного администратора, комнаты главного администратора, помещения отдыха гардеробщиков и убор шеи и др.

Б. Демонстрационный комплекс (зал-сцена). В состав демонстрационного комплекса входит: зрительный зал, авансцена, сцена, аррьерсцена, боковые карманы, трюм (нижняя сцена), для скатные декорации, верхняя часть сцены (колосники с оборудование ре-проеекционная, света проекционная, аппаратная управления освещения сцены и зала, фронтальные и боковые ложи, звука аппаратная, кабины диктора и переводчиков.

Ядро демонстрационного комплекса сцена. Различают колосниковую сцену иного типа (кино рамная, трехстрочная, сцена-арена и др.).

Группы колосниковых сцен, в зависимости от назначения и вместимости театра, следует принимать по таблице:

Размеры помещений и основных элементов колосниковый сцены следует принимать согласно группы сцены.

Ширину авансцены от красной линии сцены до границы проёма помещений оркестра следует принимать не менее 1,75 м. следует предусмотреть возможность увеличения ширины авансцены путем перекрытия проема помещений оркестра. По боковым и задним стенам сцены следует предусмотреть рабочие галереи с количеством ярусов в соответствии с типам сцены.

Для обслуживания рабочих галерей и верхней части сцены должны быть предусмотрены две лестничные клетки (колосниковые) от уровня пола трюма до уровня колосникового настила или кровли. Под планшетом сцены должен предусматриваться трюм высотой не менее 2 м от пола до пола.

В трюме допускаются размещать помещения сейфа скатных декораций, лебедки противопожарного занавеса, щитовые сцены.

Помещение свето проекционной для проекции декорации на просвет (ре-проекционная) следует располагать по оси сцены, за задней стеной аррьерсцены. Помещения аппаратной звук фиксации зала и сцены, кабины диктора и переводчиков, а также кабина и дожа звукооператора должны размещаться, как правило за задней стеной зрительного зала с обеспечением видимости игровой части сцены.

Помещение сейфа для хранения скатных декораций следует располагать под аррьерсценой или в боковых частях сценического комплекса.

В. Сценический комплекс.

В сценический комплекс входят: артистические, гардеробы-кладовые, репетиционные залы (малые, большие и комнаты для занятий) администрация театра, пожарный пост (диспетчерский) и др.

Комнаты выхода артистов на сцену следует размещать смежной со сценой (в зоне первого игрового плана) в многозальных театрах при каждом

демонстрационном комплексе.

Репетиционные залы должны располагаться вблизи помещений для артистов. Помещения пожарного поста-диспетчерской, следует располагать на уровне планшета сцены или этажом ниже, вблизи наружного выхода или лестницы.

Г. Производственные помещения и резервные склады.

Производственные помещения и резервные склады театра размещаются, как правило, в отдельном корпусе, на участке вблизи здания театра. В отдельных случаях допускается размещение этих помещений в основном здании театра. При наличии в городе нескольких театров единых, централизованных производственно-хозяйственных мастерских.

В своей дипломной работе я обратила большое внимание на то что именно востребовано в настоящее время в нашей стране. Так как на сегодняшний день именно в городе Самарканде проходят масштабные перестройки и акцентируют на наш национальный стиль, я решила остановиться именно на этом. И показать в своей работе на сколько наше прошлое наследие ценится и используется.

Здание театров, как правило, должны размещаться в центральной части города и способствовать формированию ансамбля городского центра. В архитектуре есть примеры владения светом, обеспечивающие яркость, контраст, равномерность освещения. Светом можно усилить или ослабить выразительность и степень восприятия форм здания /напр. панорамный к/т в Ташкенте./

Особое значение для современной архитектуры имеют резкие изменения в цветопередаче, которые происходят при переходе от естественного света к искусственному. Что было применено в ходе моей дипломной работы.

В целях повышения комфортности здания важное значение приобретает учет естественного освещения. Однако учет этого связан с перегревом помещений и в следствии этого влечет за собой устройство, обеспечивающее регулирование свете поступлений в помещения. Появляются множество типов солнцезащиты.

Архитектор строит только то, что отвечает запросам потребителя, строит из тех материалов и в тех конструкциях, которые отвечают уровню технического и социального развития общества, для которого он строит.

Архитектура выражает уровень развития производительных сил общества, его социальную структуру и идеологию, поэтому при оценке архитектурного произведения всегда исходит из учета тех исторических условий в которых эти произведения создавались.

ХУДОЖЕСТВЕННАЯ ЧАСТЬ

Отечественный и зарубежный опыт

ТЕАТР МУЗЫКАЛЬНОЙ КОМЕДИИ В МИНСКЕ

Театр музыкальной комедии, новое здание которого сдан в эксплуатацию в конце прошлого года, находится у разворотного кольца на пересечении улиц К. Цеткин и Мясникова.

Главный фасад театра

Парадным входом театр ориентирован на площадь Мясникова, в сторону центральной части города и основных пешеходных и транспортных подходов к нему.

Объемное решение предусматривает равноценность всех фасадов, учитывая островное положение здания на участке. Как его посадку, так и объемную композицию в значительной мере определило существовавшее; маленькое здание клуба тонкосуконного комбината, которое является сейчас составной частью нового здания. При реконструкции клуб был приспособлен под зрительскую часть театра с пристройкой зрительного зала на 800 мест и сценической части. И хотя при общей кубатуре здания в 72 тыс. м³ объем клуба составляет всего 18 тыс. м³, условие его сохранения определило место посадки театра и его композиционное решение. Необходимость включить существующий объем клуба в композицию нового здания явилась толчком к созданию объемного решения, выявляющего внутреннюю планировочную структуру театра. Территория, прилегающая к театру, решена в виде сквера, пересеченного парадными аллеями, которые ведут к главному входу и обеспечивают транзитное движение пешеходных потоков с ул. Мясникова на ул. К. Цеткин.

Из-за довольно значительного перепада высот (до трех метров) между отметками земли в центральной части сквера и полом первого этажа здания перед главным входом театра организуется терраса. Рельеф участка определил также размещение фонтана-стенки, который украшают пять декоративных масок.

Главный вход в театр акцентирован парадным порталом. Скульптурная группа "Музы", выполненная из красной меди, ограничена его простыми белыми плоскостями. Архитектурное решение фасадов строится на контрасте облицованных белым известняком глухих пластичных объемов сценических карманов и зрительного зала с небольшими по площади вставками витражей.

Интерьер фойе театра

Архитектурная организация и планировочная структура основных помещений театра решены с учетом связи старого здания с пристроенным залом и сценической частью, а также стесненного расположения участка между существующим клубом и разворотным кольцом магистралей. Эти обстоятельства определили асимметричное решение плана, при котором вестибюль и фойе связаны с залом только с двух сторон. Запасные выходы из зала открываются непосредственно на улицу, так как из-за затененности участка фойе не охватывают зал со всех сторон, оставляя открытой стену зала, обращенную в сторону ул. К. Цеткин.

Старое здание клуба использовано, как уже было сказано, под зрительские помещения. Здесь находятся кассовый и распределительный вестибюли. Гардероб расположен под амфитеатром зала и зрительно связан с вестибюлем и фойе. Поднявшись из гардероба прямо в центральное, круглое в плане фойе, зритель по "мостику", перекинутому над гардеробом, проходит в зал.

Интерьер коридоров театра

Перекрытие зрительного зала выполнено по фермам с пролетом 24 м, установленным на железобетонных колоннах, однако габариты зала в части, противоположной сцене, расширены за пределы колонн. Это позволило получить компактный, достаточно интересный по форме зал, пространственное решение которого обеспечивает в любой его точке как хорошую видимость, так и хорошую акустику.

Архитектурно-художественное оформление фасадов и интерьеров театра выполнено лаконичными средствами с применением ограниченного набора отделочных материалов. Основными материалами в отделке интерьеров зрительской части являются светлый одноцветный мрамор, гипсовые декоративные элементы, штукатурка с покраской, золотистое стекло и латунь. Латунь использована в светильниках и деталях интерьера - дверных ручках, урнах, надписях, цоколях колонн и мебели, ограждении лестницы.

Интерьеры театра запроектированы с учетом того, что главное в театре - сцена. Поэтому их архитектурно-художественное решение строится по принципу постепенного усложнения и обогащения деталями: от простого вестибюля с гладкими одноцветными стенами и полом из светлого мрамора к гардеробу, интерьер которого, сдержанный по цвету, обогащает мебель, обитая искусственной кожей малинового цвета. Гардероб с круглым фойе театра связан небольшой мраморной лестницей. Круглые фойе первого и второго этажей - единственные помещения, в которых введен интенсивный цвет, являющийся фоном для центральной колонны, облицованной белым гипсовым рельефом.

Композиция из пяти фигур муз - покровительниц искусств выполнена скульптором Л. Зильбертом. Изящные, тонко проработанные, пластичные фигуры, дополненные интересно найденными аксессуарами, контрастируя с простыми белыми *объемами входного портала, который является как бы, громадной рамой для них, образуют запоминающуюся композицию, нерасторжимо связанную с архитектурой здания, празднично, торжественно отмечающую главный вход в театр.*

Одна из основных тем в оформлении интерьеров театра - декоративные типовые рельефы, забытый вид, отделки.

Интерьер основного зала театра

Комплекс латунных деталей интерьеров - дверные ручки, светильники, урны, надпись на фасаде изготовлены по эскизам художников Б. Дрозда, В. Михайлюка, Ф. Холобец.

Автором декоративных масок, удачно решивших задачу создания фонтанастенки в сквере, является скульптор М. Беляев. Комплекс люстр из золотистого стекла изготовлен комбинатом "Максла" (г. Рига) по эскизам художника Ю. Индриксона.

Скоординировать совместную работу такого большого коллектива архитекторов и художников на одном объекте - задача чрезвычайно трудная. Не все удалось авторам. Так, люстры могли бы быть менее плотными, размеры стекол, особенно в люстре, висящей в пролете лестницы, более мелкими, более изящными.

Элементы мебели театра. Интерьеры театра нужно обжить, насытить необходимыми такому живому организму, каким является театр, деталями. Так, ждет еще своей очереди музей театра, накопивший за годы своего существования немало интересных материалов.

Театральная сооружения современного Узбекистана

Театральная жизнь современного Узбекистана пестра и многообразна. Каждый вечер гостеприимно распахивают двери зрительных залов 35 государственных профессиональных театров, в том числе два театра оперы и балета (в Ташкенте и Самарканде), 10 музыкально-драматических, театры кукол. В Ташкенте, Самарканде и Фергане работают русские драматические и музыкальные театры.

Среди ведущих театров республики: Академический узбекский театр им. Хамзы, Государственный Академический Большой театр им. А. Навои, Академический русский драматический театр Узбекистана, Ташкентский театр

музыкальной комедии (оперетты), Узбекский музыкальный театр им. Мукими, театр "Ильхом", Республиканский театр юного зрителя.

Академический русский драматический театр Узбекистана. Естественно, что большинство театров расположено в Ташкенте. В них ставятся спектакли на узбекском и русском языках, сосредоточены интересные режиссерские и актерские силы. Такие театры, как Театр драмы им. А. Хидоятова, "Ильхом", Молодежный театр Узбекистана справедливо считаются экспериментальными. С успехом продолжают традиции корифеев узбекской сцены М. Уйгура, А.

Хидоятова, Ш.Бурханова, С. Ишантураевой, Н. Рахимова и многих других нынешние поколения Академического театра имени Хамзы. Искусство мастеров Государственного Академического Большого театра оперы и балета имени А. Навои известно далеко за пределами страны.

Большой Театр Оперы и Балета им. Алишера Навои Театры Ташкента.

История и описание уникальное здание театра

В период своего создания и становления, как профессионального, коллектив Узбекского музыкального театра не имел своего театрального здания. Национальная архитектура не имела опыта строительства светских муниципальных зданий, тем более таких больших, в которых можно было бы разместить значительное число зрителей и давать представления. В единственном, построенном в начале XX века зрелищном учреждении - здании бывшего театра "Колизей" - работали в тридцатых годах две труппы русского и узбекского музыкальных театров. Представления давались через день. Несмотря на реконструкцию сцены и здания, зал все меньше отвечал требованиям постановок больших классических и национальных спектаклей. Правительством Республики Узбекистан было принято решение о строительстве театрального здания, соответствующего росту национального культурного подъема, который переживала Республика в тридцатые годы XX века.

Был объявлен Государственный конкурс на создание проекта театрального

здания с условием публикации в прессе проектов и их широкого обсуждения и общественной оценки. По результатам конкурса победил проект академика архитектуры А.В. Щусева, который был признан наиболее отвечающий функциональным задачам и национальным традициям в архитектуре. В 1939 году началось строительство, которое было прервано в 1942 году ввиду трудностей, связанных с военным временем. В 1944 году после наметившегося перелома в ходе военных действий, стройка была расконсервирована, и строительство было продолжено. В ноябре 1945 года в Ташкент были депортированы японские военнопленные из Квантунской армии, и они приняли участие в завершающем этапе работ строительства. В отделочных работах проявили большое мастерство народные художники Узбекистана Уста Ширин Мурадов, А.Худайбергенов, Х.Болтаев и др.

По замыслу автора проекта каждое боковое фойе, которых в театре 6 стало иметь характер архитектурного декора, присущий той или иной области Узбекистана. Свой стиль, свои особенности имеют Ташкентский зал, Бухарский зал, Хорезмский зал, Самаркандский зал, Ферганский зал и Термезский зал. Например, для Бухарского зала мастера выбрали и выполнили такую уникальную технику декора, как резьба по ганчу, наложенная на зеркальную поверхность. Такой элемент украшения впервые был использован при строительстве дворца бухарского эмира. Хорезмский зал украшают резные панно из ганча, повторяющие замечательную резьбу по дереву, характерную хотя Хорезма. Залы и фойе театра украшает также настенная живопись на сюжеты из поэм А. Навои и изображающая пейзажи Узбекистана. Автором росписи является художник Узбекистана Ч.Ахмаров, А.Татевосян и др.

После окончания строительства театра по предложению академика А.В.Щусева был поставлен фонтан перед его порталом, что завершило создание архитектурного ансамбля, который стал замечательным украшением столицы.

В 2010 г. фонтан был реконструирован, были добавлены подсветка и музыкальное сопровождение, и теперь это - цветомузыкальный "танцующий" фонтан, собирающий вокруг себя ещё больше жителей и гостей нашего города для того, чтобы полюбоваться этим волшебным зрелищем!

Со дня открытия театра в ноябре 1947 года он является не только зданием, где шли замечательные спектакли, но и местом проведения торжественных событий в жизни Республики. Эта традиция продолжается и сегодня. Многие иностранные представительства также считают за честь проводить свои мероприятия на сцене ГАБТ им. А. Навои.

Республиканский Кукольный Театр Театры Ташкента. История и описание

Республиканский театр кукол был создан 25 декабря 1939 года в крохотном здании на улице Карла Маркса (ныне ул. Сайилгох). Премьера на сцене - «Большой Иван» С. Образцова и С. Преображенского, поставленная И. Лиозиним, Н. Рахимовым и М. Ефимовым, послужила началом творческого пути театра.

В 1979 году, в год 40-летия, коллектив Республиканского театра кукол отметил свое новоселье в новом замечательном здании на проспекте Космонавтов, о котором мечтало не одно поколение ташкентских кукольников. Это знаменательное событие было приурочено к торжественному открытию Международного фестиваля театров кукол стран Азии, в котором активное участие принимал великий кукольник мира СВ. Образцов.

Республиканский Театр Кукол получил сказочный дворец с белыми зубчатыми башнями, с узорной вязью резьбы по дереву и ганчу, цветной керамикой и медью, радужными витражами и фонтанами. Далеко за пределами театра слышны мелодичные звуки театральных звонков и барабанная дробь смешного традиционного узбекского кукольного героя Качала Палвана, возвещающего начало представления торжественным хороводом кукол мира. Это здание поистине является национальной гордостью современного архитектурного зодчества Узбекистана, замечательным подарком ташкентской летворе

Фойе театра представляет собой восточный сказочный город, выполненный из цветной майолики. В перерыве юные зрители могут пробежаться по ступенькам его таинственных замков или спустится в уютный дворик с цветущим садом и мраморным фонтаном. Гордостью театра является музей, где собраны куклы со многих стран мира.

Театры активно реагируют на возрастающий интерес общества к жизни и деятельности крупнейших личностей отечественной истории. Ставятся такие исторические пьесы, как "Мирзо Улугбек", "Алишер Навои", "Амир Темура",

"Тумарис", "Нодирабегим", "Бобур», «Гермези", "Алпамыш" и другие. В целом ряде спектаклей отразился пристальный интерес искусства и общества к более близкой истории к жизни Туркестана начала века - интереснейшему в историческом, культурном, социально-психологическом планах периоду.

Расширение круга новых идей, возрастание сценической культуры в ее современном понимании повлекли за собой стилевую "чистоту", жанровое многообразие режиссерских и актерских решений. Импровизационная карнавальная стихия, изысканная стилизация, приемы "бедного театра", интерес к трезвому драматическому видению событий и образов - лишь некоторые признаки обновления поэтики современной узбекской сцены.

Опора театрального искусства на лучшие культурные традиции, возвращение на сцену этнографии, фольклора, национального быта, ритуалов - одно из направлений современного узбекского театра, которое проявилось в ряде спектаклей последнего времени, в т.ч. и в постановке Театра имени Хамзы "Чимилдик" (реж. Т. Азизов и М. Абдуллаева) дизайна, их среда подразделяется на рекреационные и, условно говоря, деловые пространства.

Те и другие в разной пропорции могут входить в общественные объекты любой классификационной группы. Школьные рекреации представляют собой место смены учебной обстановки, а помещения вестибюля, фойе и зрительного зала составляют функциональное и пространственное ядро театра как объекта рекреационных функций в целом

С другой стороны, школьные классы и административные помещения театра есть среда, организационно формирующая деловые процессы.

К общественным сооружениям преимущественно рекреационного типа относятся зрелищно торгово-развлекательные комплексы (не обязательно массового посещения), от визита в которые люди ждут получения эстетического или коммерческого удовольствия, психологической разрядки или, наоборот, энергетической зарядки. В осуществлении этих ~ намерений заинтересованы как посетители, так и те, кто предлагает услуги.

Активизация процессов стимулируется приемами, в число которых входит визуальная демонстрация качеств пространства, дополненная и усиленная системой психологических катализаторов, действующих и на другие чувственные рецепторы (музыкой, ароматами, вкусом). Рекреационная деятельность современности характерна повышенной энергетикой поведения, стремлением получить яркие, необычные зрительные и психологически стрессовые впечатления. В современных общественных сооружениях не ищут тихих развлечений. Но это не значит, что в пространстве активных действий нет зон отдыха, а вся среда имеет такой уровень психологической насыщенности, что это становится утомительным, т.е. дискомфортным.

Тектоническая выразительность эстетики силовых напряжений, масштабность и конструктивная логика всегда были источником творческого вдохновения в архитектуре общественных зданий, символом утверждения господствующих идеологических установок и технического могущества.

Каменное изложение деревянных стоечно-балочных конструкций в ордерных системах надолго закрепило приоритет массивности как основного выразительного средства архитектуры, осознаваемого в плоскости, либо в системе кулис, глубинных связей между которыми просто не воспринимали. Современные большепролетные безопорные конструкции основаны преимущественно на тектонике распорных систем, их структура выразительна пространственной

логикой инженерного расчета, невыдуманной красотой материализованных в бетоне, вантах, металле усилий.

Естественно, что выразительным потенциалом такой мощности не пренебрегают в архитектурном решении крупных перекрытых пространств, и конструктивные идеи становятся художественной основой объемной доминанты спортивного комплекса, выставочного павильона, цирка, рынка.

Сооружения рекреационной группы обеспечиваются развитыми системами инженерных служб, реализованных в трубопроводных коммуникациях, венткамерах с разводками воздухопроводов, диспетчерских узлах, электропульты, датчиках пожароопасное и т.п. В зависимости от общей постановки задачи стилизации интерьера дизайнер принимает решение экранировать трубопроводы и стояки или использовать их в языке художественного членения пространства.

Обширные помещения большой высоты визуально оцениваются как экстерьеры, оформления и для их уместно применять материалы, обычные для фасадов: фактурную штукатурку, травертин и колотый камень для облицовки стен, экстерьерность которых поддерживается включением композиций фитодизайна, каменных полов, малых форм (керамики, скульптуры), обычных для парка.

Отметим в связи с этим, что для населения небольшого и тесного полуострова под названием Западная Европа с глубокими и устойчивыми этнокультурными традициями, свято оберегаемыми чопорностью и респектабельностью семейно-общественных отношений, нет большего удовольствия, чем нарушить сонный мир добропорядочного бытия и выпустить пар средствами акционизма, лазерных спектаклей, упаковки в блестящие пленки мостов и рейхстагов. Но может быть, не следует торопиться перенимать формальные трюки Фостера, Хундертвассера, Гири и других изобретателей, не надо накрывать реконструируемый театр оболочкой, напоминающей комок мятой бумаги не спешите придумывать, как удобнее завернуть в целлофан храм Василия Блаженного.

С ассоциациями нужно поступать осторожно, а архитектору и дизайнеру лучше быть немного консервативнее, ведь среда, которую они создают, предназначена в конечном счете не для снобов ангажированного худсовета, а для простых смертных, и, оставаясь привлекательной, она не должна быть пугающей.

Если нам удалось убедить хотя бы дизайнеров не поступать опрометчиво в выборе художественных средств для достойного выражения внешнего образа здания с рекреационными функциями, целесообразно перейти к менее дискуссионным вопросам решения интерьеров и элементов благоустройства общественных объектов деловой сферы.

Очевидно, что при решении комплексного дизайна объекта в целом целесообразно разграничение проектных задач на акцентирование художественной выразительности, ассоциированной с социальными функциями объекта, в помещениях представительских и на создание оптимальной рабочей атмосферы в помещениях служебных.

Как и в зрелищных учреждениях с крупными залами, здесь необходима четкая планировочная и информационная организация движения по этапам обслуживания.

Эргономическая небрежность в пространственной организации работы раздражает клиентов и негативно влияет на психологическую обстановку учреждения обслуживания. Дизайнер должен об этом помнить, как и о том, что избыточный пафос художественного замысла и выразительности символики неуместны в дизайне учреждения районного масштаба.

Большой осторожности и ответственности требует дизайн-проектирование сложно функциональных объектов, таких как рестораны и кафе, магазины, школы, имеющих даже при небольшом масштабе чрезвычайно разветвленную систему пространственной организации и эксплуатационные особенности отдельных служб и помещений. Задача дизайнера здесь состоит не только в обеспечении полной прозрачности понимания структуры учреждения даже у вновь пришедшего, но и в грамотном устранении психофизиологической

дискомфорности классов, раскрытых окнами на юг, избыточного тепловыделения кухни, визуальной тесноты спортзала

Зрительный дискомфорт протяженных коридоров нейтрализуется устройством световых карманов, устранением монотонности ритма дверей за счет цветowych пятен информации, чередованием ярко освещенных мест, аритмичной установкой малых форм. С другой стороны, исключение предметных визиров и членений стен по трассе движения может, напротив, создать впечатление сокращенной длины коридора.

Самым важным отправным обстоятельством формирования пространственной и эстетической концепции дизайн-проекта объекта просвещения является создание благоприятных условий для освоения мира — обучения.

Функциональные особенности общественных зданий в пределах типологических границ обуславливают их внешний облик и внутреннюю структуру, подчеркнутую выразительностью и узнаваемостью объемов и интерьеров.

Последовательность рабочего проектирования строится на предварительном подробном изучении архитектурного решения объекта, уяснении схемы его жизнедеятельности и коммуникационной системы аккумулярованием образно-художественных ассоциаций. Затем разрабатывается общая программа стилистической драматургии дизайна и распределения акцентов, осуществляется детальное конструктивное и художественное проектирование.

Наружная реклама и суперграфика

Как форма стимулирования товарно-денежных отношений реклама активно вторгается в систему городского благоустройства. Ее назначение — проложить пути сбыту продукции и услуг, а задача — привлечь внимание, заинтересовать предложением, вызвать желание воспользоваться им и выяснить условия (место, время, цену, льготы) удовлетворения потребностей, спровоцированных рекламой.

Последовательность психологического воздействия определяет вид, этапы привлечения интереса и структуру рекламы на всех пространственных уровнях ее действия: от городской площади до интерьера и карманных справочников.

Втягивание граждан в орбиту влияния рекламы и сопровождение их до прямого контакта сторон в виде конкретных операций сбыта—приобретения осуществляется дифференцированно:

- 1) размещением генеральных статичных инсталляций, мобильных агентов (аэростатов, автомобилей), решающих начальную задачу привлечения внимания и формирования интереса броским запоминающимся дизайном информации (логотипом), повторенной многократно во времени и в пространстве (суперсреде);
- 2) созданием широкой сети рекламных пунктов в мезосреде (преимущественно в зонах общественного пользования) в виде стендов, лайт-боксов, плакатов, входящих в состав предметного наполнения среды, где логотип (уже узнаваемый) сопровождается более развернутой по содержанию вербальной информацией;
- 3) изданием печатной продукции: торговых каталогов, календарей, газетных объявлений, мало форматных плакатов и листовок, в которых конкретно изложены адреса, время работы рекламодателя и другие сведения; причем содержание рекламного предложения нередко накладывается на носители другой, заведомо общепользуемой информации: карты метро, карманные календари, гороскопы, пластиковые пакеты.

Кроме того для демонстрации рекламы используются аудиовизуальные средства массовой информации, радио и телевидение. Все эти средства рекламы представляют интерес как объекты дизайнерских разработок.

Начнем с собственно содержания рекламы и способов ее подачи, убедительность и скорость доходчивости которых зависят от конъюнктурности объекта рекламирования, уровня художественной выразительности, свежести и точности ассоциативного хода при решении образности объекта — реклама рассчитана прежде всего на визуальное впечатление.

В плоскостной рекламе элементами визуального воздействия являются изображение и текст. В генеральной рекламе и логотипе преобладает изображение; по мере приближения потенциального покупателя (клиента) к фокусированной рекламой цели заметнее удельный вес текста, переходящего от общих сведений к деловому языку.

Безусловным качеством успешной рекламы должна быть гармоничная композиция, в которой на основе известных уже вам средств объединяются ассоциативные мотивы изображения, текст и цвет. Дисгармония, примитивная прямолинейность рекламы формируют негативное отношение к ее содержанию.

Понятно, что в формальных приемах компоновки рекламного материала (плаката) используют преимущественно средства максимальной динамичности визуального воздействия с размещением экспозиции по восходящей диагонали с крупными фрагментарными изображениями, яркой колористикой, энергичными текстами. Контекст рекламы может иметь ортодоксально позитивный характер или привлекать выразительно отрицательной (вопросительной) формулировкой призыва.

Нередко креативный замысел оперирует явной абсурдностью с ее опровержением, отсутствием изображения, остроумным сопоставлением образов и текстов, юмором, вроде стенда, рекламирующего средства от авто угона с вырезанным контуром угнанного автомобиля.

Изображения избыточного содержания, тексты, требующие внимательного чтения и размышления, неясность идеи рекламы, картины, стимулирующие эротическое возбуждение, нельзя размещать на трассах активного автомобильного движения, перекрестках из-за опасности аварий

Кроме установки на местах, гарантированно обеспечивающих интерес к рекламе: перекрестках, створах улиц, карнизах домов, внимание привлекается крупным масштабом, подсветкой, использованием неоновых контурных, газоразрядных и импульсных ламп, пульсирующего свечения, ритмичного повтора вдоль магистралей одного изображения приложением мобильности

вращением объемного элемента, бегущей строкой, сменой кадров протяжкой или синхронным поворотом призматических элементов.

Поскольку городские рекламные инсталляции значительно влияют на формирование зрительного образа среды, их форма, размер, яркость изображения, места размещения и количество должны быть сообразованы с общей композицией городского пространства и согласованы с главным архитектором префектуры.

В отличие от наружной рекламы, лишь косвенно участвующей в решении задач гармонизации архитектурной среды, орнаментальными и тематическими росписями стен городских зданий целенаправленно формируется колористический климат и закрепляются композиционно-художественные ориентиры города.

Ввод цветowych и сюжетных составляющих в композиционный ансамбль малых форм и зданий, стены которых представляли до этого как бы пустой холст, меняет образ пространства, полагает наблюдателя к визуальному диалогу и контакту со средой, ее духовной приватизации.

В оформлении стен, брендмауэров суперграфикой (которая отличается от просто окраски обособленностью, акцентированностью идеи, скрепляющей целостность дизайна среды, его композиционную завершенность) широкие возможности самовыражения находят художники, тяготеющие к масштабному творчеству.

Колористика города не ограничивается средой — природной или рукотворной. Приемы оформления фасадов, подчеркнута независимые от архитектурных членений, устраняют визуальную незавершенность пустых поверхностей, придают новизну видения и проявляют скрытые композиционные возможности пространства, меняя его масштабность, структурные оси, градостроительные акценты. Подбор единой цветовой гаммы окраски зданий отдельного района способствует более четкой его идентификации, отличию от других районов.

Суперграфика существующих зданий

Роспись стен зданий, которые в силу обстоятельств и исторических причин оказались композиционными инвалидами, отчасти восполняет дефицит формы. Разрушенные в войну дома Берлина в ожидании реконструкции украшались фигурными или абстрактными росписями. Дети с большей охотой играют даже у примитивно раскрашенных павильонов и беседок. Брандмауэр одного из домов в Лионе изображал перспективу улицы и удаляющуюся молодую женщину с девочкой. При обновлении росписи через пятнадцать лет художники изобразили на том же месте взрослую девушку, заботливо поддерживающую постаревшую маму. Такая суперграфика, никому конкретно не адресованная, делает тем не менее более теплыми и гуманными отношения обитателей города.

Композиционно независимая цветовая отделка многоэтажных секционных зданий с обширными плоскими графическими фасадами снимает унылое однообразие ортогональности индустриальной архитектуры, хотя и здесь вряд ли следует переходить границу, отделяющую архитектуру от комикса (работы архит. Хундертвассера).

Правда, по большей части эти эксперименты выглядели как способ погашения голода по оригинальным, пластичным объемным формам, которые удачно имитируются цветом.

В связи с появлением во множестве городских сооружений сложной конфигурации наблюдается возврат к использованию цвета в его тектонических функциях, т.е. с фронтальной демонстрацией вертикализма, соотношения тяжелое—легкое, характера вписанности в колористику окружения.

Профессиональные истоки суперграфики заложены в свойствах человеческой природы, желании не допускать визуального вакуума бытия, наполняя его подобными себе существами и нужными предметами, пусть даже только в изображениях.

Вплоть до эпохи готики постантичные изобразительные искусства Европы были неотделимы от стены; переход к станковой живописи и скульптуре сместил акценты внимания на автономные произведения и оставил стене роль фона.

Современная архитектура и дизайн вернули интерес художников и архитекторов к стеновой поверхности в качестве носителя графических впечатляющих образов как в интерьере, так и во внешнем благоустройстве.

Городская архитектура переживает сейчас в этом смысле настоящую колористическую революцию, и дизайнер должен учитывать эти эстетические тенденции.

К тому же достаточно активно проявляет себя тяга к стенописи со стороны, так сказать, андерграунда, породившая специфический вид неофициального искусства — граффити. Это детище современной урбанистики (в ее социальных аспектах) существует на грани запретного по характеру своего проявления и последствиям для организованной городской среды, но его появление объективно подготовлено обстоятельствами теневой жизни города, повальным стремлением городской молодежи к экстремальным занятиям.

Граффити уже имеет свою историю (Берлинская стена, Гарлемское гетто...), кумиров, стилистику. В Пособии нет намерений и возможности углубляться в социальные корни этого явления, поэтому обратимся только к фактическим материалам, да и то в очень сжатом изложении сообразно целям подготовки дизайнера.

Поле деятельности творцов граффити — поверхности, раскрашивать которые удается, не привлекая внимания посторонних и органов охраны порядка (в отдельных случаях это оказываются поверхности, добраться до которых можно только с риском для жизни); чаще всего в роли полотен выступают задние стены заполонивших город гаражных боксов и ограды железнодорожных путей в пригородной зоне. За последние годы в Москве, в частности, сформировалось несколько галерей граффити подобной локализации.

С начавшейся реконструкцией и косметикой обстановки железнодорожных трасс эти галереи закрашиваются. Вопрос их сохранения интересует, понятно, в основном самих творцов и отдельных ценителей этого несанкционированного искусства. Не будем придумывать и предлагать граффитистам способы легализации их таланта и деятельности. Скорее всего при официальном предоставлении самостоятельным художникам стен, где позволительно выпустить пар, это сакраментальное занятие тихо умрет. Ибо его главный стимул — охота за приключениями (не самыми, в общем, предосудительными, хотя бы по отсутствию политических подтекстов), специфическое приложение молодой энергии.

Возможно, это стихийный способ ухода от рутинного мышления и образа жизни общества, помраченного эпидемией потребительства. Возможно, это своеобразный сигнал появления новых форм сознания юного поколения горожан, которых называют детьми-индиго, отличающимися высоким врожденным потенциалом интеллекта, не объясняемым ни успехами обучения, ни элитным воспитанием.

Во всяком случае панно, которые автору Пособия удалось увидеть и зафиксировать, несомненно обладают художественными достоинствами в композиции и колористике; своей непосредственностью, стихией рисунка, острой цветовой гармонией они, пожалуй, затмевают самых отъявленных авангардистов, признанных историей искусства: П. Клее, В. Кандинского, Ле Корбюзье, Д. Поллока, П. Пикассо.

Оставляя специалистам профессиональный анализ этого сложного и непредсказуемой судьбы явления, приведем в заключение несколько панно из московских галерей граффити.

Они поучительны как образцы тех экспромтов, которые хорошо подготовлены знанием жанра, эскизами, материальной и технической оснасткой. В них есть очарование запретного, но наверняка существуют пути их интеграции в официальное искусство.

Усилия дизайнера во многом способны освежить взгляд на ставшее привычным сооружение и, используя легкие конструкции, широкие полотнища транспарантов, мачты с растяжками, воздушные шары и дирижабли, создать атмосферу праздника, пусть ненадолго. Использование подобных бутафорских (не в обидном, конечно, I смысле) приемов создает непринужденную, феерическую и красочную обстановку для ярмарок, парков, аттракционов, народных гуляний. Но — беззаботное веселье праздников замышляют и организуют серьезные люди. Архитектор и дизайнер должны вместе выработать единую стилистическую концепцию сообразно масштабу действия, форме участка, направлениям подъезда, разработать композицию размещения главного и рядовых павильонов, конструкции сборных сооружений, цветовое решение, не говоря уже о решениях массы технических проблем, осуществляемых, как уже было сказано, в два этапа: сначала — реализация, затем — эксплуатация.

Область дизайна как средства эмоционально-художественного осмысления среды обитания расширяется за счет явлений авангардистского искусства, вовлекающего — буквально — в сценарий своего действия массы людей, трансформируемые пространственные структуры, привлекающие внимание своей необычностью, нередко абсурдностью; идеологические манифесты их авторов, несущие заряд социального протеста, просто встряхивают общественное сознание без серьезных политических последствий.

Эпидемия виртуальных форм и образов, поразившая сознание архитекторов и дизайнеров, выражается и в симптомах компьютерного проектирования средового дизайна, позволяющего с помощью специального видеошлема совмещать на очках-экранах реально наблюдаемую картину среды с фантомными формами вставляемого в нее объекта, создавая нечто вроде виртуального макета.

Таким образом, техническая и эстетическая мысль ищет новые возможности активизации визуальных качеств среды за счет кратковременных метаморфоз перфоманса и смелой врезки в старомодную ткань городов форм скандальной архитектуры.

Максимум нарастания насыщенности пространства средствами колористики, декоративно-прикладного искусства и предметного наполнения должен фиксироваться в зоне, предшествующей основному функциональному пространству, чтобы в нем ничто не отвлекло от профилирующей работы.

Область дизайна как средства эмоционально-художественного осмысления среды обитания расширяется за счет явлений авангардистского искусства, вовлекающего — буквально — в сценарий своего действия массы людей, трансформируемые пространственные структуры, привлекающие внимание своей необычностью, нередко абсурдностью; идеологические манифесты их авторов, несущие заряд социального протеста, просто встряхивают общественное сознание без серьезных политических последствий.

Усилия дизайнера во многом способны освежить взгляд на ставшее привычным сооружение и, используя легкие конструкции, широкие полотнища транспарантов, мачты с растяжками, воздушные шары и дирижабли, создать атмосферу праздника, пусть ненадолго. Использование подобных бутафорских (не в обидном, конечно, смысле) приемов создает непринужденную, феерическую и красочную обстановку для ярмарок, парков, аттракционов, народных гуляний. Но — беззаботное веселье праздников замышляют и организуют серьезные люди. Архитектор и дизайнер должны вместе выработать единую стилистическую концепцию сообразно масштабу действия, форме участка, направлениям подъезда, разработать композицию размещения главного и рядовых павильонов, конструкции сборных сооружений, цветовое решение, не говоря уже о решениях массы технических проблем, осуществляемых, как уже было сказано, в два этапа: сначала — реализация, затем — эксплуатация.

Эпидемия виртуальных форм и образов, поразившая сознание архитекторов и дизайнеров, выражается и в симптомах компьютерного проектирования средового дизайна, позволяющего с помощью специального видеошлема совмещать на очках-экранах реально наблюдаемую картину среды с фантомными

формами вставляемого в нее объекта, создавая нечто вроде виртуального макета. Таким образом, техническая и эстетическая мысль ищет новые возможности активизации визуальных качеств среды за счет кратковременных метаморфоз перфоманса и смелой врезки в старомодную ткань городов форм скандаль г архитектуры.

Максимум нарастания насыщенности пространства средствами колористики. декоративно-прикладного искусства и предметного наполнения должен фиксироваться в зоне, предшествующей основному функциональному пространству, чтобы в нем ничто не отвлекало от профилирующей работы.

КОНСТРУКТИВНАЯ ЧАСТЬ

Данная пояснительная работа посвящена на тему «Художественное решение интерьеров театра исторического костюма «Эл мероси» в городе Самарканде. Здание имеет размеры 40x27 м и зап. демонстраций 27x5м.

Экспликация помещений театра приведены в «Архитектурной части» пояснительной работы.

Здание имеет следующие конструктивные элементы:

1. Стена кирпичная - толщиной 510, 380 и 250 м.
2. Перекрытия - деревянные
3. Покрытие - чердачное

Зал театра перекрыт деревянными брусками, с размером 240x120мм. Фундаменты являются важным конструктивным элементом здания театра, воспринимающим нагрузку от надземных его частей и передающим её на основании. В здании предусмотрен ленточный фундамент из бетона м-400, с глубиной заложения - 80см.

Кирпичные стены выполнены из керамического кирпича с размерами 250x120x65.

Надежные несущие стены с толщиной 510 мм, а внутренние 380 и 250 мм. Здание театра построено в сейсмической зоне -8 баллов, (г. Самарканд) Нагрузка с учётом места строительства следующие:

1. Сметовая нагрузка - 0,50 кН/м²
2. Ветровая нагрузка 0,38 кН/м²

Нагрузка действующей на 1 м² площади покрытия принимаем согласно СНиП - 2.01.07-96 - Нагрузка и воздействие. Зал театра перекрыт деревянным подстилом (двойной). Для расчёта принимаем, протон и пастил с учётом следующих параметров. Расчёт двойной. Район строительства - город Самарканд ДДН с уклоном кровля 1:4 длиной 3 метра шагом прогона 1,5м.

Область дизайна как средства эмоционально-художественного осмысления среды обитания расширяется за счет явлений авангардистского искусства,

вовлекающего — буквально — в сценарий своего действия массы людей, трансформируемые пространственные структуры, привлекающие внимание своей необычностью, нередко абсурдностью; идеологические манифесты их авторов, несущие заряд социального протеста, просто встряхивают общественное сознание без серьезных политических последствий.

Усилия дизайнера во многом способны освежить взгляд на ставшее привычным сооружение и, используя легкие конструкции, широкие полотнища транспарантов, мачты с растяжками, воздушные шары и дирижабли, создать атмосферу праздника, пусть ненадолго. Использование подобных бутафорских (не в обидном, конечно, смысле) приемов создает непринужденную, феерическую и красочную обстановку для ярмарок, парков, аттракционов, народных гуляний. Но — беззаботное веселье праздников замышляют и организуют серьезные люди. Архитектор и дизайнер должны вместе выработать единую стилистическую концепцию сообразно масштабу действия, форме участка, направлениям подъезда, разработать композицию размещения главного и рядовых павильонов, конструкции сборных сооружений, цветовое решение, не говоря уже о решениях массы технических проблем, осуществляемых, как уже было сказано, в два этапа: сначала — реализация, затем — эксплуатация.

Эпидемия виртуальных форм и образов, поразившая сознание архитекторов и дизайнеров, выражается и в симптомах компьютерного проектирования средового дизайна, позволяющего с помощью специального видеошлема совмещать на очках-экранах реально наблюдаемую картину среды с фантомными формами вставляемого в нее объекта, создавая нечто вроде виртуального макета. Таким образом, техническая и эстетическая мысль ищет новые возможности активизации визуальных качеств среды за счет кратковременных метаморфоз перформанса и смелой врезки в старомодную ткань городов форм скандаль г архитектуры.

Максимум нарастания насыщенности пространства средствами колористики. декоративно-прикладного искусства и предметного наполнения

должен фиксироваться в зоне, предшествующей основному функциональному пространству, чтобы в нем ничто не отвлекло от профилирующей работы.

Область дизайна как средства эмоционально-художественного осмысления среды обитания расширяется за счет явлений авангардистского искусства, вовлекающего — буквально — в сценарий своего действия массы людей, трансформируемые пространственные структуры, привлекающие внимание своей необычностью, нередко абсурдностью; идеологические манифесты их авторов, несущие заряд социального протеста, просто встряхивают общественное сознание без серьезных политических последствий.

Усилия дизайнера во многом способны освежить взгляд на ставшее привычным сооружение и, используя легкие конструкции, широкие полотнища транспарантов, мачты с растяжками, воздушные шары и дирижабли, создать атмосферу праздника, пусть ненадолго. Использование подобных бутафорских (не в обидном, конечно, смысле) приемов создает непринужденную, феерическую и красочную обстановку для ярмарок, парков, аттракционов, народных гуляний. Но — беззаботное веселье праздников замышляют и организуют серьезные люди. Архитектор и дизайнер должны вместе выработать единую стилистическую концепцию сообразно масштабу действия, форме участка, направлениям подъезда, разработать композицию размещения главного и рядовых павильонов, конструкции сборных сооружений, цветовое решение, не говоря уже о решениях массы технических проблем, осуществляемых, как уже было сказано, в два этапа: сначала — реализация, затем — эксплуатация.

Эпидемия виртуальных форм и образов, поразившая сознание архитекторов и дизайнеров, выражается и в симптомах компьютерного проектирования средового дизайна, позволяющего с помощью специального видеошлема совмещать на очках-экранах реально наблюдаемую картину среды с фантомными формами вставляемого в нее объекта, создавая нечто вроде виртуального макета. Таким образом, техническая и эстетическая мысль ищет новые возможности

активизации визуальных качеств среды за счет кратковременных метаморфоз перфоманса и смелой врезки в старомодную ткань городов форм скандаль г архитектуры.

Максимум нарастания насыщенности пространства средствами колористики. декоративно-прикладного искусства и предметного наполнения должен фиксироваться в зоне, предшествующей основному функциональному пространству, чтобы в нем ничто не отвлекало от профилирующей работы.

Данная пояснительная работа посвящена на тему «Художественное решение интерьеров театра исторического костюма «Эл Мероси» в городе Самарканде. Здание имеет размеры 40x27 м и зап демонстраций 27x5м. Экспликация помещений театра приведены в «Архитектурной части» пояснительной работы.

Здание имеет следующие конструктивные элементы:

1. Стена кирпичная - толщиной 510, 380 и 250 м.
2. Перекрытия - деревянные
3. Покрытие - чердачное

Зал театра перекрыт деревянными брусьями, с размером 240x120мм. Фундаменты являются важным конструктивным элементом здания театра, воспринимающим нагрузку от надземных его частей и передающим её на основании. В здании предусмотрен ленточный фундамент из бетона м-400, с глубиной заложения - 80см.

Кирпичные стены выполнены из керамического кирпича с размерами 250x120x65.

Надежные несущие стены с толщиной 510 мм, а внутренние 380 и 250 мм. Здание театра построено в сейсмической зоне -8 баллов, (г. Самарканд) Нагрузка с учётом места строительства следующие:

1. Сметовая нагрузка - 0,50 кН/м²
2. Ветровая нагрузка 0,38 кН/м²

Нагрузка действующей на 1 м² площади покрытия принимаем согласно СНиП -

2.01.07-96 - Нагрузка и воздействие.

Зал театра перекрыт деревянным подстилом (двойной)

Для расчёта принимаем, протон и пастил с учётом следующих параметров. Расчёт двойной. Район строительства - город Самарканд ДДН с уклоном кровля 1:4 длиной 3 метра шагом прогона 1,5м.

По всем конструктивным расчётам и анализам можно сказать что здание достаточно прочное. И ближайшее время разрушению не подлежит. Здание имеет следующие конструктивные элементы:

1. Стена кирпичная - толщиной 510, 380 и 250 м.
2. Перекрытия - деревянные
3. Покрытие - чердачное

Зал театра перекрыт деревянными брусками, с размером 240x120мм. Фундаменты являются важным конструктивным элементом здания театра, воспринимающим нагрузку от надземных его частей и передающим её на основании. В здании предусмотрен ленточный фундамент из бетона м-400, с глубиной заложения - 80см.

Кирпичные стены выполнены из керамического кирпича с размерами 250x120x65.

Надежные несущие стены с толщиной 510 мм, а внутренние 380 и 250 мм. Здание театра построено в сейсмической зоне -8 баллов, (г. Самарканд)

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТЬ ТЕАТРОВ

Человечество вступило в XXI век, пресыщенный информационными потоками, стремительно развивающий новые технологии познания и преобразования окружающего мира. Быстрое развитие научно-технических отраслей промышленности в развитых странах мира, научно-технический прогресс способствуют появлению новых опасностей техногенного характера. Наряду с расширением масштабов хозяйственной деятельности человечества, растет и его культурный уровень жизни. В связи с этим наблюдается тенденция роста строительства зрелищных учреждений, театров, клубов, концертных залов и т.п. С увеличением масштаба строительства зрелищных предприятий и возрастанием их роли в подъеме культурного уровня жизни, возникает ряд трудностей и проблем, связанных с обеспечением необходимой безопасности людей, посещающих эти заведения. Здесь имеется в виду безопасность людей, связанная с возникновением пожаров.

Вместе с развитием научно-технического прогресса и культурного уровня жизни, развиваются новые современные способы борьбы с пожарами и их предотвращением. Но, необходимость обеспечения безопасности людей, находящихся на объекте, где возможно возникновение пожара, не отпадает. Примером тому служит ГОСТ 12.1.004-91 (Пожарная безопасность. Общие требования), где прописано о том, что «...допустимый уровень пожарной опасности для людей должен быть не более 10 6 воздействия опасных факторов пожаров, превышающих предельно допустимые значения, в год в расчете на каждого человека».

СНиП 21-01-97 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» определяет приоритетность требований, направленных на обеспечение безопасности людей при пожаре, по сравнению с другими противопожарными требованиями. В зданиях должны быть предусмотрены конструктивные, объемно-планировочные и

инженерно-технические решения, обеспечивающие в случае пожара возможность эвакуации людей наружу на прилегающую к зданию территорию до наступления угрозы их жизни и здоровью вследствие воздействия опасных факторов пожара (ОФП). Эвакуационные пути в пределах помещения должны обеспечивать безопасную эвакуацию людей через эвакуационные выходы из данного помещения без учета применяемых в нем средств пожаротушения и против дымной защиты.

«Пожарная безопасность. Общие требования» требует, чтобы каждый объект имел такое объемно-планировочное и техническое исполнение, при котором эвакуация людей с объекта была завершена до наступления предельно допустимых значений опасных факторов пожара.

Вопрос обоснованности величины необходимого времени эвакуации (НВЭ) людей при пожаре является одним из ключевых в решении задач обеспечения пожарной безопасности при проектировании путей эвакуации. От него зависит рациональный выбор объемно-планировочных и технических решений. Недооценка пожарной безопасности, равно как и ее переоценка, может привести к серьезным социальным или экономическим потерям.

Для обеспечения пожарной безопасности людей необходимо разрабатывать и обосновывать конструктивные и объёмно-планировочные решения в строительстве с учётом динамики ОФП и вероятности воздействия этих факторов на человека. Эти решения должны предусматривать возможность своевременной и безопасной эвакуации людей в случае возникновения пожара. Эвакуация является успешной, если расчётное время эвакуации меньше необходимого времени эвакуации. Это условие безопасности лежит в основе нормирования процесса эвакуации.

Расчетное время эвакуации определяется на основе метода моделирования процесса вынужденной эвакуации. Этот метод разработан в трудах профессора В.В. Холщевникова. При проектировании эвакуационных путей и выходов

необходимо также располагать методом расчета критической продолжительности пожара по условию достижения каждым ОФП своего предельно допустимого значения в зоне пребывания людей и, соответственно, необходимого времени эвакуации людей. Особого внимания в этом отношении требуют объекты с массовым пребыванием людей, к числу которых относятся театры. Для разработки методов расчета критической продолжительности пожара (КПП) и, соответственно, НВЭ необходимы сведения о динамике ОФП.

1. История и анализ

Вообще, пожар как причина одновременной гибели большого числа людей, по количеству уносимых жизней уступает лишь таким опасным природным явлениям, как землетрясения, извержения вулканов, цунами, наводнения и тайфуны. Среди техногенных же причин пожар прочно занимает второе место после взрыва.

Пожары возникают везде - на предприятиях промышленности и сельского хозяйства, на транспорте, в жилых домах и общественных зданиях и целом ряде других объектов.

Особенно опасны пожары в местах массового пребывания, большого скопления людей: метро, театрах, клубах, больницах, гостиницах, общежитиях, учебных заведениях, на стадионах, вокзалах и т.п.

Анализ статистических данных о пожарах в зрелищных учреждениях показал, что примерно 70% всех пожаров возникает в сценической части, что способствует быстрому распространению пожара.

Самый крупный по числу жертв пожар в одном здании произошел в мае 1845 года в театре города Кантона (Китай). В огне погибли 1670 человек. В результате крупнейшего пожара в отеле корейского города Сеула 25 декабря 1971 года погибло 162 человека.

2. Особенности тушения пожаров

Тушение пожаров в культурно-зрелищных учреждениях, особенно в период их работы, связано с проведением сложных работ по эвакуации и спасанию

людей. При пожарах на этих объектах возможны:

- наличие большого количества людей в зрительном зале и сценическом комплексе, паника;
- быстрое распространение огня по сцене, переход его в зрительный зал и на чердак, а также распространение пожара по вентиляционным системам, пустотам, а также конструкциям амфитеатров, трибун, ярусов и их обрушение;
- обрушение подвесных перекрытий над зрительным залом;
- быстрое заполнение продуктами горения сценической коробки и через проемы всех помещений.
- принять меры к предотвращению паники;
- в минимально короткое время организовать и провести эвакуацию зрителей из зрительного зала, в первую очередь с галерей, балконов и бельэтажа;
- при проведении разведки установить наличие зрителей и персонала в здании, состояние противопожарного занавеса и дымовых люков.
- стволы подавать на сцену со стороны зрительного зала с одновременной защитой колосников и карманов сцены, а также проемов в смежных со сценой помещения;
- противопожарный занавес опустить и охлаждать его со стороны зрительного зала;
- ввести в действие стационарные средства тушения защиты (дренчерные и другие установки пожаротушения, лафетные стволы);
- опустить загоревшиеся декорации на планшет сцены;
- при недостатке сил и средств, явной угрозе перехода огня и дыма в зрительный зал, а также с целью предотвращения задымления при наличии в нем зрителей открыть дымовые люки;
- проверить наличие горения на чердаке зрительного зала.

При пожаре в трюме, как правило, применять пену, обеспечить защиту планшета сцены и оркестрового помещения, затем ввести стволы на защиту других помещений. При горении колосников первые стволы на тушение следует подавать

со стороны лестничных клеток. По наружным лестницам и автолестницам подавать стволы на покрытие и вводить резервные стволы в чердачное помещение зрительного. При тушении пожара в культурно-зрелищных учреждениях РТП обязан: При пожаре на сцене зала.

При пожаре в зрительном зале:

- стволы подавать в очаг пожара, на защиту сцены и чердака, затем подавать стволы на защиту других помещений;
- опустить противопожарный занавес и непрерывно охлаждать его;
- принять меры к защите подвесных потолков, обращая особое внимание на снижение температуры на чердаке и на недопустимость перегрузки потолков; проверить вентиляционную систему, при необходимости вскрыть воздуховоды и подать в них стволы;
- обращать особое внимание на защиту работающих от возможного падения, лепных и других украшений, различных конструкций здания, лебедок и т.д.

При пожаре в цирках организовать эвакуацию животных с привлечением персонала.

3. Организация и тушение пожаров в театрах и культурно-зрелищных учреждениях

К театральным зрелищным учреждениям относятся здания, имеющие зрительский комплекс, состоящий из зрительного зала и прилегающих к нему помещений.

Это - театры, дворцы и дома культуры, клубы, кинотеатры и цирки. В зданиях клубов, дворцов и домов культуры могут размещаться библиотеки, лекционные залы, выставки, помещения для проведения кружковой работы, а в цирках - помещения для размещения различных животных.

Театральные здания делятся на две части: сценическую и зрительную, которые отделяются друг от друга противопожарной стеной. Сцена состоит из сценической коробки, трюма, планшета, рабочих площадок и колосников.

Сценическую коробку выполняют из негорючих материалов высотой 25-40 м и более.

Трюм с механизмами поворотных кругов и подъема или опускания отдельных участков планшета сцены и противопожарного занавеса, пунктом управления освещением располагается под планшетом сцены и может иметь один, два и три яруса, которые устраивают из деревянных настилов.

Трюм, как правило, имеет входы с планшета сцены или засценных помещений и лестничных клеток сценической части и выходы в оркестровую яму и на пункт управления освещением.

Планшет сцены представляет собой сплошной настил из досок и брусьев, под которым прокладывают электрические сети для обеспечения представлений и в отдельных местах имеет проемы для подключения электро-потребителей. Площадь планшета может достигать 300-600 м².

Колосники для подвески декораций представляют собой настил из брусьев в виде обрешетки и две-три рабочие площадки (галереи).

Рабочие галереи располагают по периметру боковых и задних стен сценической коробки. И выполняют в виде ленточных балконов, из металлических и железобетонных несущих элементов с деревянным настилом.

Выходят на галереи и колосники лестничных клеток, расположенных по бокам сценической коробки. Если лестничные клетки отсутствуют, тогда выходы из колосников и галерей устраивают на наружные стационарные пожарные лестницы.

Покрытие сцены безчердачное, выполненное иногда из горючих элементов. Для удаления дыма и изменения направления движения продуктов сгорания время пожара в покрытии сцены устраивают дымовые люки, управление которыми осуществляют с планшета сцены и помещения пожарного поста театра. К сцене примыкают карманы для хранения декораций и бутафории. Они соединяются со сценой проемами высотой до 6-8 м.

В некоторых театрах сзади планшета сцены устраивают сейф для хранения подвесной декорации, который отделяется от трюма глухой стеной из негорючих материалов.

Сцена и прилегающие к ней помещения характеризуются наличием большого количества горючих материалов в виде конструкций планшета сцены, трюма колосников, горючей декорации и бутафории.

Пожарная нагрузка с сильно развитой поверхностью в сценическом комплексе достигает 200-350 кг/м².

Зрительный зал от фойе, гардеробов и других помещений отделяется стенами из негорючих материалов и имеет достаточное количество эвакуационных выходов. Перекрытия над зрительным залом, как правило, выполняют подвесными, трудногорючими или горючими по сложным фермам.

В чердачных помещениях располагают сборники и шахты вентиляционных систем зрительных залов.

Полы в зрительных залах устраивают с уклоном к сцене, поэтому под полами образуются значительные пустоты.

Большую опасность представляют ярусы и балконы в зрительных залах, конструкции которых в зданиях старой постройки выполнены из горючих материалов с пустотами. Пожарная нагрузка зрительных залов находится в пределах 30-50 кг/м².

В зрительных залах вместимостью 800 и более мест порталные проемы со стороны сцены защищаются противопожарными занавесами.

В театрально-зрелищных учреждениях устраивают стационарные системы пожаротушения. В зрительном зале, в трюме и на сцене на уровне планшета, на рабочих галереях и в районе колосников устраивают внутренний пожарный водопровод. Для обеспечения работы систем пожаротушения в театрах устанавливают насосы-повысители. Покрытие из горючих материалов над сценой, боковыми и задними карманами, зрительным залом, а также порталный проем и проемы в карманах защищают спринклерными и дренчерными установками.

В театрах на рабочих галереях и в районе колосников могут устанавливаться лафетные стволы.

Зрелищные учреждения, как правило, построены по индивидуальным проектам, и поэтому каждое из них имеет свои особенности, которые изучаются личным составом пожарных подразделений в охраняемых районах.

Быстрому развитию пожаров на сцене способствует объем сцены, который достигает до 20 тыс. м³ и более, наличие большого количества горючих материалов и образование мощных конвективных потоков.

Если пожар возник на сцене, когда порталый проем перекрыт противопожарным занавесом и дымовые люки закрыты или отсутствуют, то огонь в течение 5-10 мин охватывает весь объем сцены.

В этих условиях огонь быстро распространяется по подвешенным декорациям на колосники и покрытие сцены, может распространиться в чердак зрительного зала, уйти в трюм, а через открытые проемы - в смежные помещения и затем в зрительный зал. Линейная скорость распространения огня на планшете сцены достигает 3, а вверх по декорациям 6 м/мин. В объеме сцены создается значительное давление продуктов сгорания: 40-60 кг/м² и более. При пожарах на сцене скорость выгорания деревянных конструкций и декорации составляет в среднем до 80 кг/м²ч, а температура в зоне горения достигает 1100-1200°С. В этих условиях металлические конструкции быстро нагреваются и поэтому через 25-30 мин после начала пожара возможно обрушение покрытия сцены. При закрытом порталом проеме и открытых дымовых люках или обрушении покрытия над сценой происходит подсос воздуха в объем сцены, который изменяет направление газообмена и способствует интенсивному горению.

В этих условиях снижается опасность распространения огня и дыма в зрительный зал. Если пожар возник на сцене, когда порталый проем открыт и закрыты дымовые люки, то создается явная угроза распространения огня и дыма в зрительный зал. Практика показывает, что в этих условиях зрительный зал заполняется дымом в течение 1-2 мин.

При горении декораций и бутафории, изготовленных из синтетических веществ и материалов, продукты сгорания содержат большое количество отравляющих веществ. Если в зрительном зале находятся люди, то уже через 3 мин с начала интенсивного горения может создаваться угроза из жизни. Конвективные потоки продуктов сгорания и огонь быстро перемещается в зрительный зал и создают угрозу чердачному перекрытию и чердаку.

Если пожар возник на сцене при открытых дымовых люках, то продукты сгорания только частично могут поступать в зрительный зал, а основная их часть уходит через дымовые люки. В этом случае нижняя часть зрительного зала и сцена находятся под разрежением, несколько снижает опасность распространения огня в зрительный зал и смежные, помещения сценой, а потоки воздуха могут плотно закрывать двери, ведущие на сцену.

При возникновении пожаров в трюмах огонь интенсивно распространяется по конструкциям из горючих материалов, может проникать на планшет сцены через дверные проемы в оркестровую яму и на пульт управления освещением, а затем в зрительный зал.

Развитие пожаров в трюмах несколько аналогично развитию пожаров в подвалах с наличием электрического оборудования.

Если пожар возникает в зрительном зале, то огонь быстро распространяется по мебели и конструкциям из горючих материалов, создается угроза распространения огня на подвесное покрытие и в чердак. Линейная скорость распространения огня в зрительном зале достигает 0,8-1,5 м/мин. Быстрому распространению огня способствуют системы вентиляции, воздушного отопления и кондиционирования воздуха.

По мере развития пожара при открытом порталном проеме огонь из зрительного зала более интенсивно распространяется на сцену, а также может распространяться через открытые двери в другие смежные помещения.

При закрытом порталном проеме огонь интенсивнее распространяется на перекрытия.

В условиях пожара возможна деформация металлических конструкций и обрушение подвешеного перекрытия. Огонь может распространяться в пустотах под полом. Это приводит к интенсивному задымлению зрительного зала и к быстрому распространению огня по вентиляционным каналам.

Развитию пожаров в зрительной части здания цирка способствует большой объем самого помещения, большое количество конструкций из горючих материалов, мебели, амфитеатров, трибун и ярусов, а также пустот в конструкциях и развитой системе вентиляции.

При возникновении пожаров возможно сильное задымление, быстрое распространение огня и обрушение конструкций. Пожары в цирках могут возникать в подсобных помещениях, где содержатся животные. Быстрое задымление и повышение температуры в этих помещениях нередко приводит к гибели ценных цирковых животных.

Пожары в кинотеатрах чаще всего происходят в киноаппаратных. Огонь может быстро распространяться по киноплёнке, конструкциям из горючих материалов и системе вентиляции киноаппаратной. В этих условиях могут выделяться токсичные продукты сгорания и проникать в зрительный зал. Тушение пожара в зрелищных учреждениях связано с необходимостью проведения спасательных работ, особенно в период их работы.

Статистика показывает, что пожары в театрах происходили во время представлений, когда в театре находились зрители, причем ряд пожаров сопровождался массовой гибелью людей. При пожарах в зрелищных учреждениях люди могут погибать от отравляющих действий продуктов сгорания, от высокой температуры, от недостатка кислорода, а также в результате паники. Первые действия по эвакуации людей и тушению пожара осуществляет администрация.

При возникновении пожара в сценической части дежурные местной пожарной охраны вызывают пожарную охрану, закрывают декоративный занавес и опускают огнезащитный, при необходимости включают его орошение и насосы-повысители и приступают к тушению пожара. Представители администрации прерывают представление, под благовидным предлогом просят зрителей покинуть зал, включают полный свет, музыку, открывают все выходы и задействуют обслуживающий персонал согласно плану эвакуации зрителей.

При этом необходимо в кратчайшее время освободить зрительный зал и направить людей в безопасные места.

Разведка пожара устанавливает наличие зрителей, артистов, обслуживающего персонала, определяет степень угрозы их жизни выясняет, как осуществляется эвакуация.

При наличии зрителей во многих случаях разведку целесообразно проводить со стороны сцены, начиная из комнаты пожарного поста так, чтобы зрители, находящиеся в зале, не видели работников пожарной охраны. Появление работников пожарной охраны в боевой одежде может вызвать панику среди зрителей. Разведку пожара в районе колосников, в трюмах и на чердаке зрительного зала осуществляют группами с помощью звеньев или отделений ГДЗС.

Руководитель тушения пожара обязан в кратчайший срок организовать и провести эвакуацию людей, а также принять меры к предотвращению паники.

Если по прибытии на пожар эвакуация зрителей проходит спокойно, то РТП принимает меры к полному их удалению из зрительного зала и других помещений, привлекая для этой цели обслуживающий персонал.

Основные силы и средства подразделений в этих случаях используют для спасания людей из задымленных помещений и тушения пожара.

Если на пожаре нет опасности зрителям и к моменту прибытия пожарных подразделений эвакуация их не начиналась,

то основные силы и средства направляют для быстрой ликвидации пожаров и принимают меры предосторожности, чтобы не допустить возникновения паники. Если для зрителей, артистов и обслуживающего персонала создалась реальная угроза от огня и дыма и пути эвакуации отрезаны, то РТП вводит все основные силы и средства для защиты путей эвакуации и проведения спасательных работ.

В первую очередь эвакуируют людей из галерей, бельэтажа и других мест, где возможно быстрое проникновение продуктов сгорания и резкое повышение температуры.

Если среди зрителей появились признаки паники, то РТП все усилия подразделений направляет для организации четкой их эвакуации. При этом личный состав пожарных подразделений расставляют по путям эвакуации для организации спокойного выхода людей. Наиболее опытных работников пожарной охраны направляют для пресечения паники.

Для этой цели используют электро-мегафоны и другие средства звуковой связи, а также подают стволы на тушение видимых зрителям очагов горения. Одновременно с этим РТП вместе с группами пожарных осматривает задымленные помещения, балконы, ярусы и другие места, где могут находиться люди, потерявшие сознание.

При пожарах в зрелищных учреждениях боевое развертывание во всех случаях не должно нарушать нормальной работы по эвакуации и спасанию людей. По прибытии на пожар пожарные автомобили устанавливают на ближайšie водосточники со стороны сцены и прокладывают рукавные линии к служебным входам. Боевое развертывание проводят через служебные входы, не занятые эвакуацией людей.

Одновременно с подачей стволов от пожарных машин часть личного состава выделяют для работы со стволами от внутренних пожарных кранов.

При боевом развертывании используют сухо-трубы, наружные пожарные лестницы, авто-лестницы. Основные и запасные пути эвакуации могут быть использованы для введения сил и средств на тушение при отсутствии людей в зрительном зале или после окончания их эвакуации.

Эвакуация зрителей

Этот вопрос является одним из важным при проектировании общественных зданий и порой существенно влияющих на планировочное решение здания.

В зависимости от степени возгораемости материалы и конструкции делятся на негораемые, трудно сгораемые и сгораемые.

К 1 группе относятся материалы, не поддающиеся действию огня: ко 2-группе трудно сгораемые - горят с трудом: 3-легковоспламеняющиеся-быстро сгораемые.

Общественные здания необходимо делить на отсеки в зависимости от степени сгораемости, которые отделяются друг от друга стенами.

Для повышения пожарной безопасности, помещения с легко возгораемыми характеристика отделяются от других помещений повешенными или капитальными огнестойкими конструкциями.

На крышах зданий необходимо предусмотреть негораемые ограждения на высоту не менее 0,6 м, а также наружные второстепенные лестницы.

Требования эвакуации регламентируют размещение помещений, зрительных залов и конференц-залов по этажам в зависимости от их вместимости.

На каждом этаже здания предусматривается не менее двух эвакуационных входов. Наружные пожарные лестницы, предназначенные для эвакуации людей, должны сообщаться с помещениями через балконы, открытые галереи и плоские краны из негораемых материалов.

Лестницы должны иметь ограждения в повешенной огнестойкостью. Из каждой лестничной клетки необходимо предусмотреть выход наружу, непосредственно или через вестибюль.

При проектировании здания высотой более 10 этажей 50% лестничных клеток необходимо предусматривать незадымляемыми. Не задымляем ость лестниц обеспечивается поэтажным входом через воздушную зону по балконам или карнизам. В них предусматриваются также вентиляционные шахты с принудительной вытяжкой

План эвакуации здания

1- Служебный кабинет	11-Гримёрная
2- Служебный кабинет	12- Электро щит
3-Служебный кабинет	13-vip ложа
4- Операторская	14- Кабинет директора
5-Коридор	15-Коридор
6-Магазин	16-Холл
7-Зрительский зал	17-Фойе
8-Сцена	18-Санузел
9-Накопительная	19 Санузел
10-Гримёрная	20- Котельная

Тушение пожаров в сценической части.

При пожаре в трюме огнетушащие средства вводят через ближайšie входы, непосредственно в трюм для тушения, а также на защиту планшета сцены, что не допустить распространения огня по декорациям на колосники, а затем на защиту других смежных помещений. При наличии входов в трюм с боков сцены стволы подают по двум направлениям одновременно.

При этом действия сил и средств направляют на обеспечение сохранности механизмов поворотного круга и подъема декораций.

Чтобы не допустить распространения огня на сцену, одновременно вводят стволы на защиту планшета сцены. При этом подвесные декорации поднимают вверх, с планшета сцены, особенно над местом горения, удаляют декорации и бутафорию, вскрывают участки сцены для ввода стволов в очаг горения.

Тушение пожаров в трюме затрудняется сильным его задымление отсутствием освещения, наличием электрических устройств под напряжением.

При развывшихся пожарах в трюмах для их тушения принимают воздушно-механическую пену средней кратности. Расчет количества генераторов и их подач» для тушения аналогичны тушению пожаров в подвалах. Для тушения пожаров трюмах можно также использовать воду и растворы смачивателей. Боевые участки при непосредственно в трюме, на планшете сцены и со стороны зрительного зала. При пожаре на планшете сцены и отсутствии противопожарного занавеса в первую очередь на тушение вводят стволы РС-70 и лафетные со стороны зрительного. Одновременно вводят стволы на защиту колосников и карманов сцены, а затем на защиту проемов в смежные помещения и трюм.

Количество стволов для тушения определяют исходя из интенсивности подачи воды, равной 0,2-0,3 л/(м²-с). Основной задачей при тушении пожара на планшете сцены является ликвидация горения на планшете и защита зрительного зала и колосников.

На защиту колосников вводят стволы РС-70 от пожарных машин по боковым лестничным клеткам или наружным пожарным лестницам, или от внутренних пожарных кранов.

Для введения стволов на колосники чаще всего выделяют звенья или отделения газодымозащитников, которые обеспечивают их работу от галерей и с рабочих площадок.

Боковые карманы чаще всего защищают водяными завесами дренчерных установок или водяными струями от внутренних пожарных кранов.

Загоревшиеся подвесные декорации для тушения спускают на планшет сцены, а негорящие поднимают вверх к колосникам. Для выполнения этой работы привлекают обслуживающий персонал театра или работников местной пожарной охраны.

В этих случаях могут организовываться боевые участки по защите зрительного зала, по тушению пожара на планшете сцены и защите колосников и трюма.

Если пожар возник на планшете сцены при отсутствии противопожарного занавеса и в зрительном зале находятся люди или сил и средств пожарных подразделений недостаточно для защиты зрительного зала от огня, то открывают дымовые люки. При этом резко снижается опасность быстрого задымления и распространения огня в зрительный зал. Дымовые люки открывают после локализации пожара для удаления дыма со сцены и из прилегающих помещений, а также для окончательного проветривания здания.

При пожаре на сцене, когда порталый проем защищен противопожарным занавесом, основные силы и средства вводят со стороны боковых лестничных клеток и карманов на планшет сцены, а также на защиту колосников.

Резервные стволы вводят на защиту трюма и для дополнительного охлаждения огнезащитного занавеса со стороны зрительного зала. Для этой цели используют внутренние пожарные краны.

При этом интенсивность подачи воды для охлаждения занавеса должна быть не менее $1 \text{ л}/(\text{м}^2\text{-с})$. Для тушения пожара на планшете сцены подают стволы и лафетные.

Во всех случаях при развившихся пожарах на сцене проводят разведку и при необходимости вводят стволы на защиту зрительного зала.

При тушении пожаров в колосниках стволы вводят по лестничным клеткам и наружным пожарным лестницам, имеющим выходы на рабочие площадки и галереи, а также по автолестницам и коленчатым автоподъемникам.

Резервные стволы вводят на защиту покрытия из горючих материалов и чердачного помещения зрительного зала, а также на планшет сцены для тушения падающих горящих декораций и занавесей. При наличии галерей и рабочих

На площадках стационарно установленных пожарных стволов и внутренних пожарных кранов их используют в первую очередь. При этом расстановка стволов должна быть такой, чтобы обеспечить тушение струями воды по всей горячей площади колосников.

Для подачи стволов на планшете сцены используют внутренние пожарные краны. С планшета сцены эвакуируют все декорации и бутафорию, а подвешенные декорации и занавесы спускают на планшет сцены и удаляют в безопасное место. При невозможности эвакуировать мебель и бутафорию их защищают от огня и проливаемой воды брезентовыми покрывалами и другими подручными материалами.

В зависимости от обстановки боевые участки можно организовать на колосниках, на планшете сцене, а также на покрытии и чердаке зрительного зала.

Тушение пожара в зрительном зале.

При пожаре в зрительном зале в первую очередь стволы вводят в очаг пожара, на защиту сцены и чердака, а затем для защиты других помещений.

При наличии противопожарного занавеса его опускают и интенсивно охлаждают. При отсутствии противопожарного занавеса первые стволы РС-70 и лафетные стволы вводят так, чтобы не допустить распространения огня на сцену.

Количество стволов для тушения пожаров в зрительных залах и подсобных помещениях определяют из интенсивности подачи воды, равной 0,15 л/(м²-с).

Для защиты подвесных перекрытий из горючих материалов подают резервные стволы с ярусов и балконов, а также на чердак зрительного зала.

При этом особое внимание уделяют снижению температуры в чердаке, чтобы не допустить обрушения перекрытия. Проверяют вентиляционные системы, системы воздушного отопления, принимают меры к прекращению их работы, а при необходимости покрывают воздуховоды и сборники для предотвращения открытого распространения огня.

При пожаре под полом зрительного зала в местах наиболее интенсивного распространения огня снимают и удаляют кресла, вскрывают пол и вводят стволы на тушение. Для тушения пожара под полом, а также для предотвращения быстрого распространения огня в пустотах и вентиляционных каналах используют воздушно-механическую пену средней кратности.

При пожарах на чердаке над зрительным залом в первую очередь вводят стволы-распылители в места наиболее интенсивного распространения огня, а затем на покрытие, чтобы вскрыть его. Водяные струи подают на защиту ферм и соединительных узлов перекрытия, чтобы не допустить их деформации и обрушения.

При пожаре в зрительном зале боевые участки можно создавать со стороны сцены и смежных помещений со зрительным залом, а также на чердаке. Тушение пожаров в зрелищных учреждениях связано с работой пожарных подразделений на высотах и в сильно, задымленных помещениях. В этих случаях РТП обязан принимать меры по защите личного состава от отравления продуктами сгорания.

При работе на планшете сцены и в трюмах следует предупреждать несчастные случаи от падения подвесных декораций и противовесов, которые при падении пробивают планшет сцены и уходят в трюм.

В зрительных залах возможны обрыв и падение люстр и лепных украшений. При угрозе обрушения колосников и покрытия сцены или подвесного перекрытия зрительного зала личный состав выводят в безопасные места. Места обрушения конструкций, люки в планшете сцены, места работ на чердаке освещают прожекторами, а при необходимости выставляют пост из пожарных для предупреждения об опасности.

По решению РТП может быть назначено лицо для наблюдения за поведением конструкций на пожаре и принятия необходимых мер безопасности.

При тушении пожаров следует отключать электрические сети, не сосредоточивать людей на подвесных перекрытиях и в местах возможных их обрушений.

Особенностью организации и проведения спасательных работ является то, что люди могут находиться не только в зрительном зале, но и в помещениях, предназначенных для работы различных кружков.

Безусловно, на практике все выглядит иначе, чем в теории. По моему, люди бунт не только из-за незнания как тушить или неумения, но из-за того, что все развивается настолько стремительно, что человек попросту теряется.

Поэтому в заключении, я хотела бы привести самые элементарные действия населения при пожарах, которые легко запомнить и осуществить в самых экстремальных ситуациях.

При пожарах сначала необходимо позвонить по телефону "01", немедленно вывести из помещения детей и престарелых и только затем тушить огонь своими силами. Надо помнить, что важно не количество использованной воды, а правильное ее применение.

При пожаре, если отсутствует огнетушитель, подручными средствами могут быть: плотная ткань (лучше мокрая) и вода. Загоревшиеся шторы нужно сорвать и попытаться затоптать, залить водой. Нельзя открывать окна, так как огонь с поступлением кислорода вспыхивает сильнее. По этой же причине надо очень осторожно открывать комнату, в которой начался пожар.

Когда есть возможность затушить пламя, - лучше двигаться против огня, стараясь ограничить его распространение и толкая огонь к выходу или туда, где нет горючих материалов. Наиболее эффективное тушение пламени осуществляется с высоты на уровне огня. Необходимо страховаться веревкой, когда надо идти вдоль коридоров, на крыши, в подвалы и другие опасные места, так как в сильном дыму трудно отыскать дорогу обратно.

Нельзя позволять бежать человеку, на котором загорелась одежда. Его нужно повалить на землю, закутать в покрывало и обильно полить водой. При тушении одежды огнетушители не используются, так как может произойти химический ожог. Необходимо всеми способами защищаться от дыма, являющегося основной причиной гибели людей. Уменьшает задымленность струя распыленной воды, которая охлаждает дым и одновременно осаждаёт его твердые частицы. В первую очередь это нужно делать там, где могут быть дети. Если есть возможность, легкие надо защищать противогазом или респиратором. По задымленным коридорам передвигаться можно, пригнувшись или ползком, так как внизу меньше дыма. Отправляясь на поиски людей, надо обязательно обвязаться веревкой: кто-то должен страховать спасателя.

Чтобы этого не произошло в здании будут приведены все меры предосторожности. Например развешаны пиктограммы со знаком «Курить нельзя». В нужных местах развешаны огнетушители. Для рассмотрения прилагается план эвакуации с местоположением выхода, огнетушителей и т.д.

Природно-климатические условия

Архитектура зданий и сооружений, вопросы планировочных решений и объемно пространственных концепций, художественно - эстетические качества объектов во многом определяются условиями светового климата конкретного места строительства.

Это представляет собой совокупность природных характеристик освещения ультра, фиолетового облучения /количество, спектр и контрастность освещения, яркость ясного и облачного небосвода продолжительность солнечного сияния, количество и спектр ультрафиолетовых радиации/, которые определяют нормативные значения коэффициента яркости освещения/, инсоляции и солнцезащиты, а следовательно значение и ее планировочное решение, размеры и пропорции света теневых соотношений и т.д.

Дальнейшее наращивание экономического потенциала страны требует быстрого освоения богатейших курсов восточных и северных районов, а также районов Средней Азии и Казахстана. Подлежат освоению районными и с крайними, экстремальными природными условиями.

Естественно, что размещение и развитие городов определяется прежде всего народнохозяйственными потребностями общества. Однако указанный аспект должен гармонично сочетаться с требованиями обеспечения наиболее неприятных и здоровых условий выживания населения.

Особое внимание нужно уделить созданию здесь необходимых условий для плодотворного труда и полноценной жизни людей. Сегодня это главный вопрос, и от того, как он будет решаться, зависит выполнение поставленных задач.

Существенно расширились исследования природно-климатических условий при проектировании городов, что позволило уточнить ряд строительных нормативов и отразить их в государственных и ведомственных нормативных документах: составлены указания по учету природно-климатических условий при проектировании отдельных районов страны разработаны научные методы расчета и оценки природно-климатических факторов и микроклимата; выявлена эффективность отдельных градостроительных мероприятий.

Важное значение для развития градостроительной климатологии имели исследования, выполненные по физиолого-гигиеническому обоснованию нормативов и рекомендаций по многим вопросам планировки, застройки и благоустройства населенных мест в разных природно-климатических условиях.

Все это создало теоретические предпосылки для более глубокого, чем это имело место до сих пор, учета природно-климатических факторов при планировке и застройке городов.

Оценка климата и микроклимата

В процессе архитектурного проектирования источниками информации для получения климатических характеристик служат:

Справочник по климату Вып. 1- ч. I—V; СНиП 2.01.01—82 «Строительная климатология и геофизика»; След -. что СНиП «Строительная климатология и геофизика» — основ справочно-нормативный документ, используемый в градостроительстве для оценки климатических условий при строительстве зданий и сооружений. В его состав все климатическое районирование территории для строительства, включающее 4 район и 16 подрайонов, критериями выделения которых являются: средняя месячна

- температура воздуха в январе и июле, средняя за три месяца скорость ветра и средня месячная влажность воздуха в июле. Однако на базе районирования **нормир\тотс** лишь основные типологические признаки жилища: планировка х;ч (проветривание, ориентация, подсобные помещения, солнцезащитные устройства лоджии и др.), домов (устройство лестниц, крытых переходов, тамбуров и др.) и др. (позиций градостроительных требований потребовалось выделить территории страны по степени благоприятности природных условий для жизни населения целью определения очередности, характера форм расселения, времени адаптации людей в непривычной для них обстановке, особенностей быта (ритм одежда, питание) и т.п.

Климатическая оценка отдельных районов страны должна также **опредет** типологические градостроительные требования к формам архитектурно-пространственной организации жизнедеятельности человека в процессе труда, отдыха на основе объективных критериев комфортности и дискомфорта внеш условий. Решение этой задачи основывается на биометеорологических метода оценки, учитывающих влияние климатических факторов на тепловое состоя самочувствие и здоровье человека и взаимно увязывающих биологические и метеорологические явления и процессы.

В основе биоклиматической оценки лежит физиолого-гигиеническая классификация погод. По сочетанию различных величин температуры воздуха и скорости ветра в холодный период, а также температуры воздуха, скорости ветра,

интенсивности солнечной радиации и относительной влажности период выделяются физиолого-гигиенические классы погод, соответствующие различным типам теплового состояния человека: четыре класса холодных погод и воздуха в теплой степени переохлаждения (1х, 2х, 3х, 4х), 4 класса теплых погод разной степени перегрева (1т, 2т, 3т, 4т) и комфортная погода. Критерии комфортности биоклиматических условий городской среды является определенная повторяемость дискомфортных классов погод (2х, 3х, 4х, 2т, 3т, 4т). Так, при повторяемости дискомфортных погод, превышающей 89 % годового периода, необходимо применение соответствующих градостроительных мероприятий нейтрализующих отрицательное воздействие климатических условий. Этот метод оценки климата графически выражается в форме климатограмм, характеризующих повторяемость погод, вызывающих у человека то или иное тепловое состояние. Данный метод определяет основные типологические особенности климата городов и может быть использован для общей характеристики климата того или иного города. Однако в своей аналитической части он трудоемок. Близкая данной методике оценка определения классов погодных, разработанная Г. К. Климовой и В. К. Лицкевичем, дает возможность более простым путем определить тип погодных условий исследуемого города. Биометеорологический метод оценки климатических условий позволил пересмотреть климатические границы районов страны для целей градостроительства. Данное районирование составлено на основе: пофакторного анализа пространственного распределения ведущих климатических характеристик (радиационный, температурный, ветровой режимы; атмосферные явления); оценки климатических условий по повторяемости физиолого-гигиенических классов погод; анализа сочетаний метеорологических элементов, определяющих условия рассеивания вредных примесей в атмосферном воздухе (потенциал загрязнения атмосферы); ландшафтного зонирования, содержащего сведения о географическом положении ландшафтных зон, рельефе, почвенно-растительном

покрове и распространении отдельных инженерно-геологических процессов и явлений (мерзлотные формы, заболоченность, сложные формы рельефа и т. д.).

С методикой климатического районирования страны органически связана методика учета местных климатических факторов стройплощадки, конкретно населенного пункта, города, района, которые не, могут быть выражены общим районированием. Обычно обработанные по соответствующим методикам климатические данные отдельного города или района представляют в виде строительно-климатического паспорта объекта проектирования.

Строительно-климатический пас-орт города (в отдельных работах имеется природно-климатический пас-орт) содержит: архитектурный анализ климата; инженерно-климатические расчеты отдельных факторов климата; архитектурный анализ микроклимата. Исходные климатические характеристики, используемые при составлений паспортов, подразделяются на комплексные и по факторные. По факторные и комплексные климатические характеристики находят отражение во всех частях паспорта.

Архитектурный анализ климата города. Под климатом города подразумевается общий климатический фон, Наиболее характерный для конкретных физико-географических условий местности, в которой расположен город. Климат города оценивается по данным наблюдений наиболее репрезентативной метеорологической станции.

Архитектурный анализ климата предусматривает характеристику климатических условий, предопределяющую санитарно-гигиенические и экологические требования к архитектурно-планировочным решениям жилища, жилой застройки, планировочной организации города в целом. Показатели этих характеристик записываются в графы 12—18 унифицированной формы паспорта.

К таким характеристикам относится, например, продолжительность типов погоды за год (в месяцах) по конкретному городу. В графу 13 вносят индекс климатического района (биоклиматической зоны) в соответствии с районированием.

Результатом архитектурного анализа климата являются анализ и оценка пространственной и временной динамики отдельных факторов климата (радиационный, температурный, ветровой режимы и др.) и их комплексов.

Особое внимание уделяется анализу и оценке ветрового режима, включающим построение и анализ розы ветров. Кроме направления ветра наносятся его скорости по разным градациям и проводился оценка степени благоприятности сторон горизонта по ветровому показателю. Более точными данными для характеристики ветровых условий конкретного места являются показатели направления и скорости ветра по месяцам. В отдельных районах могут проводиться оценки различных сочетаний направления и скорости ветра с другими метеорологическими элементами (температура, влажность и др.) и явлениями (метели, туманы пыльные бури). Данные о ветровом режиме (включая специальные карты-схемы районов преобладающего направления ветра) содержатся в СНиП 2.01—81 «Строительная климатология и геофизика» и в Справочнике проектировщика. Градостроительство».

Заключительный этап архитектурного анализа климата представляется комплексной оценкой сторон горизонта по нескольким показателям для учета этих данных при архитектурном проектировании.

Раздел паспорта «Инженерно-климатические расчеты», регламентируется требованиями СНиП и включает, солнечную радиацию; среднемесячную температуру, абсолютный минимум и максимум температуры, амплитуду температуры, температуру наиболее холодных пятидневки и суток, отопительный период; относительную и абсолютную влажность, осадки, высоту Денежного покрова, снеговую нагрузку, гололед; направление и скорость ветра, ветровую нагрузку. Климатическая информация для этой части паспорта содержится в соответствующей нормативной документации.

Архитектурный анализ микроклимата, Микроклиматом называются особенности климата приземного слоя воздуха на отдельных участках территории

города, формирующиеся под влиянием местных природных факторов (почва, растительность, рельеф водоемы и другие компоненты ландшафта) и градостроительной освоенности территории (застройка, благоустройство, озеленение и т. п.). Соответственно и оценка микроклиматических условий осуществляется по двум направлениям: микроклимат в условиях естественного ландшафта и микроклимат в условиях городской застройки.

При анализе микроклимата в условиях естественного ландшафта, т. е. установлении взаимодействия факторов климата с элементами ландшафта, главное внимание уделяется: радиационному режиму, т. е. приходу солнечной радиации на склоны различной крутизны и экспозиции) а также длительности суточной инсоляции на отдельных участках в условиях пересеченного рельефа; температурным различиям, вызываемым формами рельефа, почвенными условиями, видом растительного покрова и наличием водных пространств; ветровому режиму, характеризующемуся усилением или ослаблением ветра на отдельных участках территории, а также образованием местных токов воздуха в условиях сложного рельефа при чередовании открытых и облесенных территорий, при наличии полных пространств; режиму увлажнения, зависящему от формы рельефа, почвенных овий и существующего растительного покрова.

На топографической подоснове определяют ориентацию склонов и углы наклона **застяости**, подразделяя ровные места на повышенные и пониженные (для северных районов определяют стоковые явления, которые имеют место на рельефе, начиная с уклона более 3 %). Осуществив генерализацию рельефа и разбивку местности на участки, оценивают территорию по степени благоприятности для освоения под строительство с учетом теплового воздействия солнечной радиации и ветрового режима.

При детальной оценке микроклимата территории и, в частности, характеристике изменений показателей конечной радиации, ветрового режима снегоотложений под влиянием элементов ландшафта можно использовать методы

количественной оценки микроклиматической изменчивости указанных элементов.

Микроклиматическая оценка те тории предполагаемого строитель города позволила более четко определить границы и территориальную правленность развития города, предопределила его структурно-планирочное решение в целом, при этом отделилось предпочтение наиболее тепло защищенным от ветра участкам размещении селитебных территорий зон отдыха. Результатом микроклиматической оценки территории явилось также разработанная система мероприятий с целью улучшения микроклимата и инженерной подготовки территории для градостроительного освоения (осушение заболоченных участков, ветрозащищенность озеленение и др.).

Загрязнение городской атмосферы влияет на многие компоненты городского климата: осадки, количество и Интенсивность туманов, радиационный баланс. Особенно тесная коррелятивная связь существует между степенью загрязнения городской атмосферы и Интенсивностью приходящей прямой солнечной радиации. Так, например, различия в интенсивности прямой солнечной радиации в жилых и промышленных районах города достигают в Летней период 20— 22 %. В радиусе до 3 км в непосредственной близости к крупным промышленным предприятиям Ослабление интенсивности прямой солнечной радиации может составить 35-40 % поверхностей, деятельных с точки зрения испарения, к недейательным. Если растительный покров почти 60 % энергии тратит на испарение, то плотно застроенные поверхности — лишь около 15 %. В результате этого в городах **г.риземный** слой воздуха получает более чем в три раза больше тепла по сравнению с естественными поверхностями, что представляет собой основу формирования городского «острове тепла».

В городах, где скорость ветра незначительна, могут иметь место искусственные бризы, которые возникаю при разности давления воздуха между отдельными участками, в частности при возникновении разности температур на этих участках. Так, например, такое движение воздуха называемое термическим

проветриванием) может возникнуть между городом и окрестностями, между зеленым массивом и прилегающей; территорией застройки, между затененной частью участка и площадкой, облучаемой солнцем,. Создание искусственных бризов - важный вопрос, который может Повлиять на систему организации пригородной зоны, систему озеленения города. В зависимости от характера градостроительной ситуации отдельных районов города (приемы и плотность застройки, этажность, озеленение и благоустройство и т. п.) их микроклиматические характеристики могут резко отличаться. Приведен пример, оценки микроклиматических условий города со сложившейся застройкой и как результат — микроклиматическое районирование его территории. Целью такого анализа является выявление. Наиболее неблагоприятных по микроклиматическим условиям районов города, требующих специальных мероприятий по улучшению микроклимата. Оценка микроклимата в городской Застройке проводится на основе установленных закономерностей его формирования, методов количественной оценки изменчивости микроклиматических показателей в различных градостроительных ситуациях и в необходимых случаях — по данным специальных натурных обследований (наблюдений). Радиационный режим определяется суммарной солнечной радиацией, которая состоит из прямой солнечной радиации (инсоляции) и рассеянной, поступающей от всего небосвода; коротковолновой солнечной радиацией, отраженной поверхностями и длинноволновым (тепловым) излучением нагретых поверхностей.

Оценка радиационного режима включает фоновые характеристики: интенсивность поступающих потоков прямой и диффузной радиации на горизонтальную и перпендикулярную поверхности, а также анализ трансформации радиационных потоков внутри городской территории — поступление солнечной радиации на наклонные поверхности разной ориентации, взаимооблучение элементов застройки и т. д.

Интенсивность излученной и отраженной поверхностью радиации и радиус

ее отрицательного влияния определяются количеством поступающей солнечной радиации и отражательной способностью (альбедо) этой поверхности '. В свою очередь, интенсивность облучения вертикальной поверхности определяется ее ориентацией. Так, например, если принять облучение поверхности южной ориентации за 100%, то для поверхностей остальных ориентации будем иметь: восток и запад — 130%; ВСЗ и ЗСЗ-128%; ВЮВ и ЗЮВ —137 %; СЗ и СВ —106 %; ССВ и ССЗ —85 %; север —65 %. Таким образом, наибольшее количество радиации получают стены, выходящие на восток и запад.

Следует заметить, что в южных городах в менее благоприятных условиях находятся стены, обращенные на запад и юго-запад, поскольку высокая интенсивность их облучения, как правило, сочетается с наиболее высокими дневными температурами воздуха. Эти стены соответственно имеют и более высокую температуру поверхности. Так, например, разница между температурами поверхностей стен южной и западной ориентации в период их максимального облучения может составить 6° С.

Влияние отраженной поверхности радиации в южных городах проявляется на следующих расстояниях от поверхности: при юго-восточной и южной ориентации — до 4—5 м; юго-западной—7—8 м; западной —9—10 м; северо-западной —5—6 м. Радиус действия теплового длинноволнового излучения нагретых поверхностей несколько больше. Так, при западной ориентации поверхности он достигает 15—16 м.

Прямая солнечная радиация имеет значительно большую интенсивность, чем рассеянная и отраженная, поэтому ей отводится решающая роль при оценке распределения инсоляции на территории застройки и в помещениях. Прямая солнечная радиация в городской застройке регламентируется существующими санитарными нормами по инсоляции и соответствующими параграфами СНиП. Расчет инсоляции или затенения помещений и территории в условиях застройки выполняется методами (графиками и приборами), апробированными.

Тепловой режим определяется суммарной солнечной радиацией и температурой воздуха. Расчет теплового режима территории застройки может быть выполнен различными способами и представлен картами инсоляции территории.

Первый способ сводится к тому, что на территории жилой застройки по квадратной сетке наносится сеть опорных точек, в каждой из которых тем или иным способом определяется показатель продолжительности инсоляции на определенный месяц. По этим же точкам с помощью таблиц или энергетических графиков рассчитывается количество тепловой энергии поступающей в каждую точку опорной сетки. Затем по интерполяции проводятся изолинии, кратные **1000** ккал /(m^2 - день) второй способ основан на построении конвертов теней от зданий каждый час дня с последующим проведением изолиний продолжительное инсоляции;

третий способ основан на применении светопланомера ДМ-55, по которому определяются продолжительное инсоляции на любой месяц и количество поступающей энергии пуп наложения прибора соответствующе масштаба на чертеж застройки.

Аэрационный режим подвержен и бол ее сильным изменениям (меняется скорость и направление воздушно потока) под влиянием различного рода препятствий (застройка, элементы благоустройства, зеленые насаждения др.).

В некоторых случаях приемы архитектурно-планировочной организации застройки становятся причин возникновения местных воздушных потоков.

Гигиенистами установлен верхи предел комфортной скорости ветра равный 3,5 м/с. В пределах жил застройки допустимыми могут бы скорости до 5 м/с (скорости ветра более 5—6 м/с, «раздражающие» с точки зрения механического воздействия на физиологические функции организма человека). Оптимальными скоростями при отсутствии сильного морс считаются скорости ветра 1—2 м, в настоящее время благодаря развитию теории аэрации и изучения сущности этого

процесса в застройке разработаны как графоаналитические методы расчета ветрового режима» так и методы его физического моделирования.

В связи с этим насущной задачей архитектуры, социальной гигиены и строительной климатологии становятся широкое изучение физико-географической среды отдельных районов страны на основе специально разработанной методики оценки природно-климатических факторов и выявление наиболее рациональных градостроительных и инженерно-технических мероприятий, направленных на улучшение микроклимата внешней среды городов, расположенных в различных природно-климатических условиях.

В экологической части я рассмотрела оценку микроклимата. Факторы, определяющие комфортность микроклимата в помещениях, выбор ограждающих конструкций и строительных материалов, температурной -влажностный и аэрационный режим окружающей среды составляют тепловой климат. Совокупность природно-климатических и акустических характеристик окружающей среды /направление ветров, и уровень транспортных и производственных шумов /определяющие различные подходы к градостроительному и объемному проектированию с учетом защиты от шума и значительно влияющие на *планировочные и конструктивные* решения застройки составляют акустический климат.

Таким образом общая методика использования климатическими характеристиками при архитектурном проектировании приводится в СН и П и учебнике "Строительная физика".

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Архитектура общественных зданий/. Гост граждан строй при Госстрое СССР.ЦНИИЭП им. Мезенцева/М.,Стройиздат, 1980 г.
2. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений. Учебник. Под общей редакцией И.Н. Соболева и А.И Урбаха М., Стройиздат.
3. Бархин Б Г. Методика архитектурного проектирования М., Строй из дат.
4. СН и П П-Л4-62 Еденная модульная система в строительстве. Основные положения проектирования.
5. Нормали планировочных элементов типовых общественных зданий М., Строй из дат.
6. Общественные здания и пространственные конструкции Л., 1972 г. /Морозов А. П. и Терановский М. 3/.
7. СН и П П-73-76.Кинотеатры
8. СНиП П-Л20-69 Театры. Нормы проектирования
9. СНиП Н-А 6-72 Строительная климатология и геофизика М.,Стройиздат,1972 г
10. Пожарная тактика Повзик Я.С. М.: ЗАО "Спецтехника", 2004. - 416 с.
11. Боевой устав пожарной охраны. - М.: МВД Российской Федерации, 1996.
12. <http://www.nachkar.rU/taktik.a/index9.htm>
13. <http://www.supernicolass.narod.ru/topic487.htm>
14. С.Ф. Стронтин и др. «Строительные конструкции» Москва, 1989г.
15. СНИЩР.Узбекистан) - 2.01.07-1996 «Нагрузка и воздействие».
16. В.А. Иванов « Конструкции из дерева и пластмасс» Москва 1986г.
17. СНИП (КМК) 2.0106-96 «Деревянные конструкции».
18. О.М.Черп, В.Н.Виниченко, М.В.Хотулёва, Я.П.Молчанова, С.Ю.Дайман