

МИНОБРНАУКИ РФ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования
«Московский архитектурный институт (государственная академия)»
(МАРХИ)

Кафедра «Архитектура жилых зданий»

П.С.Козлов

ЗАДАНИЕ

на выполнение курсового проекта
«Музей. Панорама-диорама.»
по дисциплине «Архитектурное проектирование»

для студентов
направления подготовки: 07.03.01.Архитектура
уровень подготовки: бакалавриат

Москва 2013

УДК 727:069(075.8)

ББК 85.11:38.712Я73

К59

П.С.Козлов

К59

Задание на выполнение курсового проекта «Музей» по дисциплине «Архитектурное проектирование»/П.С.Козлов– М.: МАРХИ, 2013. –7с.

Рецензент – проф., доктор архитектуры Боков В.В.

Рецензент – канд. архитектуры Перекладов А.А.

Задание раскрывает цели, задачи, содержание и состав курсового «Музей», содержат алгоритм проектирования – раскрывают последовательность решения проектных задач.

Задание предназначено для организации работы по выполнению курсового проекта по дисциплине «Архитектурное проектирование» для студентов направления подготовки Архитектура 07.03.01.

Задание утверждено заседанием кафедры «Архитектура жилых зданий», протокол № 2, от «13» сентября 2013 г.

Задание рекомендовано решением Научно-методического совета МАРХИ, протокол № 09-14, от «20» мая 2015.

© П.С.Козлов2015

© МАРХИ, 2015

Утверждаю: заведующий кафедрой
«Архитектура жилых зданий»
Некрасов А.Б.



Задание одобрено на заседании кафедры «Архитектура жилых зданий».
Протокол № 21 от 15.03.12.

МУЗЕЙ. ПАНОРАМА – ДИОРАМА

Общие положения

Музей предназначен для собирания, хранения и демонстрации памятников материальной и духовной культуры. Музеи принадлежат к особому типу научно-исследовательских и культурно-просветительских учреждений. Профиль музея, функциональная специфика деятельности и коллекций, национальное своеобразие края, градостроительные особенности размещения являются основополагающими моментами в проектировании музеев.

Каждый музей должен иметь индивидуальное архитектурно-художественное решение, определяемое конкретной коллекцией и формами деятельности. Особенность всех музеев – постоянный рост количества экспонатов, пополнение и обновление коллекций, композиций. В соответствии с этим для музеев не может быть предложено нормирование проектирования аналогично объектам типового проектирования.

При открытии новых музеев или реконструкции существующих следует исходить из необходимости создания в регионе целостной системы музеев-выставок, включающей музеи различных профилей, выставочные залы, памятники истории и культуры, способствующей наиболее эффективному и всестороннему показу истории, природы, общественного развития, искусства.

При организации централизованных музейных систем одной из главных задач является разработка генерального плана. В генеральном плане уточняется профиль существующих музеев, определяются тематика экспозиций, планируемых на перспективу, место их размещения, состояние памятников истории и культуры, намеченных для музеефикации сроки реставрационных работ, время открытия новых экспозиций и возможность комплексного обслуживания всей системы музеев с учетом нового строительства. Тематическая специализация определяется рядом факторов и особой значимостью тех или иных событий, периодов истории региона в общем историческом процессе, выдающихся личностей, наличием особо ценных коллекций и уникальных материалов.

В централизованных объединениях создается возможность гибко и рационально строить музейную сеть, повышать научный и архитектурно-художественный уровень экспозиций.

Классификация музеев отражает их подразделение на определенные типы, а также подразделение по профилю, статусу и категории. Тип музея определяется характером общественного использования. По этому признаку музеи подразделяются на научно – просветительские, научные и учебные.

Профиль музея зависит и определяется связью с определенной областью знаний, искусства, производства. Основные профильные группы музеев следующие: исторические,

литературные, естественнонаучные, искусствоведческие и комплексные. Внутри каждой группы происходит дальнейшая профилизация музеев, отражающая внутреннюю специализацию науки, искусства.

Архитектурная типология представляется более общей, чем тематическое разнообразие музеев. Мемориальные музеи, например, имеют много общего вне зависимости от их профиля. Они разделяются на здания с сохраняющейся мемориальностью обстановки, зданиями с дополнительными помещениями для поясняющей экспозиции, новые здания.

Типологический ряд мемориальных музеев включает: музей-памятник, комплекс мемориальных сооружений, комплекс памятника с новым зданием для поясняющей экспозиции, диорамы и панорамы. Общепринятое понимание музея как хранителя подлинных экспонатов и их место показа особенно проакцентировано в мемориальных комплексах: на первое место выносится задача создание памятника архитектурно-художественными средствами. Важную роль в архитектурно-пространственном формировании пространства и ансамбля имеет природное окружение, сохраняемая или создаваемая среда, в которую включается комплекс. Функциональная задача должна решаться в органической связи с природным и градостроительным окружением.

Уникальность определяет архитектурное значение музея в формировании значительных градостроительных ансамблей. С ростом числа и типологического разнообразия музеев, появлением музеев, связанных с определенными местами, изменения их роли в общественной и культурной жизни нарушилось и однообразие подхода к выбору участка. Известны многочисленные примеры строительства музеев за городом позволяющий совместить отдых посетителей с посещением музея.

Общие требования к выбору участка для здания музея следующие:

- разрешение музея в городском центре. Музей является ведущим объектом формирования городского ансамбля, что позволяет всем горожанам, как бы далеко от центра они не жили, посещать данный музей;

- включение музея в комплекс учреждений культуры вместе с другими музеями, театром, выставочным залом и другими досуговыми учреждениями. Такая кооперация дополняет функциональную программу музея и привлекает новых посетителей.

- близость парка - для устройства открытой экспозиции, естественной защиты от шума и создания музею необходимых рекреационных зон.

- достаточная площадь территории для дальнейшего развития и расширения музея

При выборе места строительства музея требуется учет следующих факторов:

- социальные цели: сохранение культурного наследия и его пропаганда, повышение образовательного и культурного уровня населения.

- назначение и специфика музея: место музея в общей структуре (центральный, головной или филиал), тип коллекции, фонды, преимущественное развитие функций.

- характеристика города: численность населения, структура расселения, предполагаемый регион охвата музеем, перспективы развития города, исторические и культурные традиции, развитие туризма

- природное окружение: рельеф, растительность; водоемы, климатические условия, форма и размер участка, пригодность местности для проведения различных досуговых мероприятий.

- градостроительная ситуация: наличие других музеев, школ, научных учреждений, мест досуга и отдыха, неблагоприятное для музеев соседство с промышленными

предприятиями, магистралями, железной дорогой, аэропортом, возможность поэтапного расширения музея.

- структура населения - социально- профессиональный и возрастной состав, уровень образования, туристы. Анализ структуры посетителей показывает, что иногородние составляет значительную часть посетительской аудитории - от 32 % в крупнейших музеях до 78% в небольших районных.

- транспортная доступность: система общественного транспорта в районе размещения музея, автостоянки, пешеходная доступность к музею/ легко доступен - 15 минут ходьбы или езды в местном транспорте, доступен - 15-30 минут.

- техничко – экономические соображения: благоустройство территории, проведение сопутствующих строительству мероприятий /дорог, коммуникаций и т. п./

Требования к участку.

Участок музея включает следующие функциональные зоны:

- входную
- экспозиционную
- рекреационную
- хозяйственную.

Входная зона служит для адаптации посетителей перед посещением музея, местом сбора экскурсий и ожидания. Здесь размещаются реклама и информация. Вблизи от входной зоны следует размещать стоянки для автобусов и автомашин.

Экспозиционная зона является продолжением постоянной экспозиции в здании и предназначается для размещения различных экспонатов под открытым небом: произведений монументального искусства и скульптуры, образцов орудий, военной техники, археологических фрагментов. Рекреационная зона предназначается для отдыха посетителей и может быть совмещена с входной или экспозиционными зонами.

Хозяйственная зона включает необходимые хозяйственные постройки вне здания: гаражи, склады, трансформаторные подстанции. Желательно ее размещение со стороны приема и отправки экспонатов.

Площадь музея - участка зависит от величины к характера коллекции, Здание музея следует размещать на участке с отступом от красной линии застройки и городских магистралей не менее 15 м с целью создания озелененной защитной зоны. Участок музея должен предусматривать расширение музея.

Зависимость в музее площадей экспозиции и участка:

Экспозиционная площадь, кв. м.	500	1000	1500	2000	2500	3000
Площадь участка, га	0,5	0,8	1,2	1,5	1,8	2

Наиболее распространенные соотношения различных площадей участка:

- площадь застройки – 25 – 30%
- подъезды, дорожки, площадки для стоянки автотранспорта – 10 – 15%
- открытые экспозиции – 10 – 15%
- озеленение – 30-40%
- хозяйственный двор – 5 -10%

Функциональная программа

Содержанке экспонатов и обслуживанию посетителей составляет основу деятельности музеев, определяют структуру, состав и площади помещений. При проектировании музеев должен последовательно осуществляться принцип максимального разделения двух основных технологических процессов: маршрута посетителей и путей перемещения экспонатов.

Основными видами деятельности музеев является: формирование и хранение коллекций, научно-исследовательская работа, устройство выставок, культурно-просветительская деятельность.

Формирование и хранение коллекций осуществляется в специальных помещениях для хранения фондов по видам экспонатов, в рабочих помещениях для сотрудников фондов, в помещениях для пополнения коллекций / ежегодный прирост в год составляет 3-4%, то есть фонды большинства музеев удваиваются каждые 25-30 лет. Развитие музея приходится в основном на долю фондохранилища.

Проведение научной работы сотрудниками музея и специалистами фондов обеспечивается доступностью ко всем материалам фондовых коллекций. Для научной работы предназначаются специальные кабинеты, располагаемые поблизости от библиотеки» которая обслуживает также и посетителей.

Постоянная экспозиция - основная деятельность музея. Организация архитектурного пространства включает в себя как собственно экспозиционные залы, так и открытую экспозицию. В состав помещений желательно включать вводный зал, где посетители получают первую информацию.

Выставочная деятельность основана как на фондах самого музея, так на фондах других музеев. Существуют две основные формы проведения выставок: внутри музея и передвижные, что определяет необходимость специальных выставочных залов и транспортных средств. Основные требования к выставочным залам: близость к вестибюлю, возможность беспрепятственного изолированного доступа/ без прохождения через другие помещения, нейтральность художественного решения, возможность быстрой и легкой трансформации.

Культурно-просветительская работа включает организацию выставок, экскурсий, лекций, конференций, встреч, бесед, работу кружков.

Хранение коллекций включает проведение мероприятий по сохранности экспонатов в музейных залах и фондах. Хранение организуется по видам экспонатов. Основной частью работы являются консервация и реставрация экспонатов в специальных мастерских.

СОСТАВ И ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОМЕЩЕНИЙ

В составе музея выделяют следующие основные группы помещений: вестибюль, экспозиционные залы, лекционный зал, административные и рабочие помещения, лаборатории и мастерские, фондохранилища, технические помещения.

Вестибюль. Планировочная и пространственная организация вестибюля подчиняется выполнению следующих функций: место сбора посетителей, информационное обслуживание, отдых, контроль, продажа билетов, сувениров. Возможно проведение временных выставок. Желательно предусмотреть помещение для экскурсоводов. Вестибюль является важным коммуникационным узлом, где начинается и заканчивается осмотр.

Помимо главного вестибюля желательно иметь вспомогательный служебный вестибюль для персонала.

Гардероб желательно устраивать в уровне главного входа в здание в стороне от основного пути движения.

В небольших музеях касса, контроль, киоск могут находиться и быть объединены в одном месте. В вестибюле проектируется также пост охраны, медпункт, пожарный пост. Контроль обычно разделяет вестибюль на доконтрольную и законтрольную зоны. До контроля находятся: распределительный вестибюль с гардеробом, кассами, информационными службами, буфетом, санузлами и курительными, а за контролем – входы в выставочные и экспозиционные залы, фондохранилища, лаборатории и мастерские.

Экспозиционные залы должны иметь технологическую связь с фондохранилищами и мастерскими. При проектировании их на разном уровне надо предусмотреть грузовой лифт для доставки экспонатов.

Фондохранилища. Для музейных фондов необходимы специально оборудованные помещения, связанные с экспозиционными залами. Кроме специализированных хранилищ следует предусматривать приемную экспонатов, изолятор. Рабочие помещения для сотрудников отдела фондов и для работы посетителей должны быть изолированы от фондов и иметь освещение.

ПАНОРАМЫ И ДИОРАМЫ

Панорамы и диорамы являются особым видом искусства, интегрирующим средства живописи, архитектуры и светотехники с целью наиболее полного наглядного и достоверного показа исторических событий и явлений природы.

Панорама – это замкнутая картина, расположенная на стене круглого помещения, которая совместно с предметным планом и освещением дает иллюзию реального пространства. Зритель в панораме находится в центре изображаемых событий и для осмотра перемещается по кругу.

Диорама располагается на стене полукруглого помещения и для её осмотра устраивается специальный проем.

Панорама и диорама в основе своей идеи имеют живописное полотно, сочетающееся с предметным планом – макетом местности и реальными предметами, которые, расположенные по краю полотна, делают незаметным для зрителя переход от трехмерного пространства к иллюзорному, изображенному на полотне.

Большую роль в панорамах играет освещение. Рассеянный свет падает сверху и освещает полотно. Верхний край картины панорамы и источники света скрыты от зрителей круглым зонтом, подвешенным над смотровой площадкой, создающим затемненную зону для зрителей.

Панорама (диорама) в совокупности с музейными экспонатами дает убедительное и наиболее полное представление о времени и о событиях, которым она посвящена, и сама является памятником.

ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПАНОРАМ

Панорамный (диорамный) зал. Архитектурная организация зала должна обеспечить:

- создание необходимой иллюзии, эффекта присутствия;

- удобную для осмотра организацию смотровой площадки;
- специфическое освещение картины и предметного плана;
- неутомляемость при обозрении;
- рациональную организацию движения посетителей;
- сохранность живописного полотна и предметного плана и защиту от огня, пыли, вредных газов.

Композиция зала влияет на организацию всей обслуживающей группы помещений. Смотровая площадка должна вмещать расчетное число посетителей с равноценными условиями видимости.

Для выхода на смотровую площадку в панораме необходимы две лестницы: для подъема и спуска. Возможно устройство подъемников, лифтов, эскалаторов. Потоки поднимающихся и спускающихся посетителей не должны пересекаться. Экскурсанты, Поднявшись на смотровую площадку, должны сделать полный круг и вернуться туда, где начинали осмотр, т.е. обе лестницы должны располагаться в одной зоне.

Смотровая площадка должна иметь ограждение, не допускающее зрителей на предметный план.

В диорамах смотровая площадка может быть расположена как вдоль предметного плана, так и быть выдвинута полукругом.

В панорамах проход в захолстовое пространство допускается только через комнату дежурного пожарного поста. Целесообразно объединение комнат дежурного и электрика. Панорамный зал должен быть звукоизолирован от остальных залов. Рядом с ним желательно иметь подсобное помещение для инвентаря. В зале также должна быть предусмотрена возможность реставрации и пылеуборки холста, предметного плана. Необходим выход на зонт-рефлектор.

Экспозиционные залы. Для экспозиции служат вводный зал, аванзал, панорамный и заключительный. Схема движения посетителей должна позволять зайти в кинозал как в начале, так и в конце осмотра.

Для сменных выставок необходим специальный зал при вестибюле с возможностью его самостоятельного функционирования. Кассы должны быть при входе и сообщаться с вестибюлем. Кафе с входом из вестибюля нежелательно, целесообразно организовать его самостоятельный вход с улицы. Вестибюль должен быть связан с экскурсионным бюро и помещениями администрации.

АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПАНОРАМ

Главными элементами панорам (диорам) являются: зал, живописное полотно, объемный предметный план, смотровая площадка, зонт-рефлектор, освещение.

Панорамный зал. Основная схема панорамного зала в плане – традиционный круг или многоугольник, диорамного – полукруг или половина многоугольника (иногда половина эллипса). Размер зала определяется размерами живописного холста, смотровой площадки, захолстового пространства, глубиной предметного плана, пропускной способностью, схемой движения посетителей.

Диаметр панорамного зала от 18 до 42 м, диорамного – от 7 до 20 м. Увеличение диаметра зала влечет за собой увеличение смотровой площадки и, следовательно, пропускной

способности. При этом расстояние между зрителями и холстом, 12-14м, определяемое наилучшими условиями видимости, не меняется.

Высота зала и его радиус определяются высотой живописной картины. От соотношения между радиусом зала и высотой картины зависят условия видимости. При соотношении соответственно $\frac{3}{4}$ достигаются лучшие условия видимости. В диорамах расстояние наблюдения можно регулировать с помощью ограждения. Размер холста колеблется от 130-150 x 12-20м.

Предметный план имитирует предметные и объемные композиции. Как правило он состоит из рельефного макета местности с расположенными на нем постройками, утварью, оружием, манекенами в натуральную величину. Причем, некоторые предметы размещаются так, что одна часть их передаётся в натуре, а другая изображается на полотне.

Смотровая площадка. Уровень площадки должен соответствовать высоте горизонта живописной картины за вычетом среднего роста человека. Диаметр площадки и её высота зависят от размеров картины. При обычной высоте холста 15м площадка имеет 14м в диаметре и располагается на высоте 4-5м от нижней кромки холста. Вход и выход на площадку делается на расстоянии 6-8м от ограждения. Перед входом на площадку желательна зона ожидания.

Зонт-рефлектор. Над смотровой площадкой подвешивается зонт-рефлектор, который скрывает от зрителя источник света, верхний край полотна и создает затемнение в зоне наблюдения. Контрастность освещения между картиной и местом расположения зрителя усиливает иллюзию панорамности.

Освещение. Восприятие панорамно-диорамной живописи определяется условиями её освещения и видимости. Естественный свет, совмещенный с искусственным, или только искусственный (предпочтительней) рассеивается по картине и предметному плану. Нужно избегать отблесков, теней и слепящего прямого света, т.е. необходим рассеянный свет.