

**Министерство образования и науки Кыргызской Республики
Кыргызский Государственный Технический Университет
имени И. Раззакова**

Институт архитектуры и дизайна (ИАД)

Кафедра: «Архитектура» (АРХ)



**ОТЧЕТ
ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ
ПРАКТИКЕ**

**ТЕМА: «ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЭТНО-
КУЛЬТУРНОГО ОБРАЗА ТЕАТРАЛЬНОГО ЗДАНИЯ В
КЫРГЫЗСТАНЕ»**

**Выполнила: Тиленбаева А. Ж. гр. ПАГОм1-21
Проверил: д. арх., проф. Омуралиев Дж. Дж.**

Бишкек 2022 г

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ	5
1.1.Цель.....	5
1.2.Задачи исследования	5
1.3.Объект исследования	5
1.4.Методы исследования	6
2. ОБЗОРНЫЙ АНАЛИЗ ПО ТЕМЕ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ... 7	
2.1.Исторические предпосылки возникновения театральных зданий за рубежом	7
2.2.Развитие театрального искусства на территории Кыргызстана (с начала XX века по настоящее время).....	17
2.3.Обзорный анализ существующих театральных зданий на территории Кыргызстана	24
2.4.Обзорный анализ современных тенденций зарубежного опыта проектирования зданий театров	29
3. СБОР, СИСТЕМАТИЗАЦИЯ И ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ ПО ТЕМЕ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ.....	39
3.1.Требования, предъявляемые к проектированию театральных зданий	39
3.1.1. Требования к проектированию генерального плана здания театров. .	39
3.1.2. Функциональные требования к организации планировочной структуры здания театра.....	40
3.1.3. Конструктивные требования	46
3.1.4. Требования к инженерному оборудованию	47
3.1.5. Требования пожарной безопасности.....	48
3.1.6. Требования к акустике залов.....	51
3.1.7. Требования к безопасной эксплуатации зданий.....	52
4. ПОИСК АРХИТЕКТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННОГО ОБРАЗА ЗДАНИЯ ТЕАТРА	54

ЗАКЛЮЧЕНИЕ	58
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	59

ВВЕДЕНИЕ

Театр является одним из главных видов зрелищного искусства, возник в Древней Греции. Это особенное, специфическое искусство, которое и сегодня, как и в древности, продолжает притягивать к себе большие массы людей. Говоря о театре, прежде всего, принято указывать на его синтетическую природу. Театр – это соединение литературы, актёрского мастерства, режиссуры, музыки, пластики, живописи, техники сцены. Причём это соединение качественное и всегда неповторимое. Уникальность театра в этом и состоит. Всякий раз играемый спектакль выглядит иначе, чем в предыдущий раз. Актёры не играют одинаково, а зрители реагируют по-разному. Это делает театр живым, одухотворённым искусством, который, в то же время, не может существовать без публики, т. к. он питается реакцией и эмоциями зрителей.

Вместе с развитием театрального искусства развивалась и театральная архитектура. Она видоизменялась, расширялась, появились новые типы и новые пространства для реализации самых необычных выступлений. Особенно она видоизменилась с начала XX века, появились новые тенденции в развитии самого искусства и ее пространства. С появлением цифровых технологий, новых конструктивных и технологичных возможностей в архитектуре и конструкции зданий, стало возможным проектирование и строительство самых необычных задумок архитекторов.

В нашей стране чувствуется острая нехватка культурно-просветительных и зрелищных зданий, несоответствие современным реалиям и от

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель

Цель научно-исследовательской практики состоит в формировании навыков и умений, необходимых для организации и проведения научных исследований, связанных с подготовкой и написанием магистерской диссертации, а также занятия научными исследованиями на стадии пост вузовского образования и работы в научно-исследовательских и образовательных учреждениях и организациях. При обучении в магистратуре научно-проектная практика является неотъемлемой частью написания диссертации, и ее выполнение контролируется на каждом семестре. При этом темы диссертаций должны быть актуальными и направленными на решение различных задач выпускающей кафедры и базовых предприятий.

1.2. Задачи исследования

В ходе прохождения практики магистрант должен: - ознакомиться с формами и приемами организации научно библиографического поиска (в том числе по электронным каталогам и через интернет) - освоить методику работы с технологическим оборудованием, системами автоматического проектирования (САПР) электронных устройств, средств моделирования и основными положениями разработки электронных средств необходимыми для написания магистерской диссертации - усвоить правила и требования к оформлению текста научного исследования, научно-технических отчетов и научно-справочного аппарата.

1.3. Объект исследования

Объектом исследования являются здания театра. В ходе исследования рассмотрены аналоги зарубежного опыта проектирования. Изучены объекты, построенные на территории КР в Советское время для проведения обзорного анализа развития театральной культуры у кочевого народа.

1.4. Методы исследования

- Изучение опыта проектирования и строительства в странах зарубежья позволяет выявить способы сохранения, реконструкции и аппликацию новых тенденций развития зрелищных пространств в условиях Кыргызстана.
- Изучение существующих зданий, оценка их состояния позволяет оценить их состояние и соответствие требованиям международного стандарта и современным тенденциям.

2. ОБЗОРНЫЙ АНАЛИЗ ПО ТЕМЕ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

2.1. Исторические предпосылки возникновения театральных зданий за рубежом

Первые зачатки театральных представлений и пространств появились в качестве сооружений для проведения ритуалов и обрядов, относя себя к эпохе религиозных культов. Но театр, само понятие, как представление, выступление, каким мы сегодня его представляем, относится к театрализованным празднествам в честь Диониса зимой (борьба Диониса с зимой) и весной (начало сбора урожая винограда). В 536 г. до н. э. Теспис (Thespis или Thespian театральный режиссер, актер в Древней Греции, VI век до н. э.) изменил структура театрального выступления, заменив два хора одним актером. Это ознаменовало начало появления сцены для представлений, что повлекло изменение формы пространства какой мы ее сейчас и знаем.

Античные театры просты, лаконичны, но вместе с тем многофункциональны. Она развивалась почти тысячу лет, начиная с VI в. до н. э. до IV в. н. э. В таблице представлены примеры сохранившихся театром с особенностями их изменение с развитием архитектуры и методов строительства театров.

Особенности греческих и римских театров	
Греческие	Римские
Орхестра	
Имеет размер от 1/5 до 1/3 диаметра театра. Ширина входов от 2 до 5 м. В центре орхестры ставился алтарь Диониса, окруженный ступенью «тимеле». Каменный борт обрамлял орхестру или ограничивал только со стороны зрителей, имел круглую форму. За этим ограждением шел сборный канал, в который стекала вода со ступеней	Предназначалась для размещения знатных посетителей. Имела форму полукруга. Такое изменение орхестры позволило приблизить римскую сцену к зрителям.

<p>театрона. Его делали в виде открытого желоба, который служил также проходом, либо перекрывали. Между каналом и нижним рядом сидений находился проход к ступеням шириной от 1 до 1,5 м</p>	
<p>Театрон</p>	
<p>Театрон – концентрически повышающиеся ряды сидений, имеющие уклон 1:2 (26° по Витрувию). От орхестры шли радиально расположенные лестницы, которые связывались двумя или редко тремя проходами. Количество рядов сидений в каждом ярусе 15-20. Каждому ряду мест соответствовали 2 ступени, кроме театра Диониса, в котором была только одна ступень.</p>	<p>Ряды сидений выходили за полукруг не огибая орхестру, а продолжались в виде прямых, касательных в концах театра. Вследствие этого проходы к орхестре образовывали туннелеобразные коридоры, которые образовали пространство между орхестрой и сценой. Эти входы образовывали монументальные порталы, над которыми устраивались трибуны. Подход к ним осуществлялся через боковые вспомогательные помещения сцены. Система рядов сидений похожа на греческие, кроме того, что зрители заполняли ряды по внутренним лестницам из разных мест центрального помещения, устраиваемого снизу, в то время как в греческих, зрители заполняли театрон снизу со стороны орхестры. Соотношение подъема ступеней около 22°.</p>
<p>Сцена и сцена</p>	
<p>Позади орхестры находилась сцена, а между сценой и орхестрой – проскениум, представлявший с собой сцену. Проскениум состоял из фасадной стены, обращенной к зрителям, из подмостков сцены, опирающихся спереди на эту стену, и из задней стены сцены. Задняя стена сцены представляла двухэтажное, а иногда трехэтажное сооружение.</p>	<p>Объединенная сцена и зрительный зал, благодаря большой ширине сцены. Театр стал закрытым, и представлял с собой один целый объем. Высота сцены значительно ниже греческих, а глубина колеблется от 7 до 8 м, но также встречаются и сцены от 4 до 25 м. связь с орхестрой через ступени у переднего края пульпитума. Параллельно передней стены</p>

	<p>просцениума на расстоянии 1 – 1,5 м.</p> <p>выводилась вторая стена, которая служила для размещения занавеса.</p> <p>Появилось помещение под сценой – гипосцениум – для механизмов сцены.</p> <p>Позади и сбоку сцена замыкалась роскошно обработанной стеной сцены. На фасадах сцены имеются сильно выступающие полукруглые ниши.</p>
--	---

Примеры античных театров		
<p>Наименование/ дата постройки/ архитектор/ местоположение/ Общий вид</p>	<p>Схемы планов/ Разрезов/ Фасадов/ Генеральных планов</p>	<p>Особенности здания</p>
Греческие театры		
<p>Театр Диониса/ VI в до н. э./ Арх. – неизвестно/ Афины, Греция/ </p>	<p>Планы</p>  <p>Рисунок 1. Аксонометрия</p>  <p>Рисунок 2. Разрез</p>	<p>Театр расположен на южном склоне Акрополя. Первоначальная орхестра была в диаметре 24 метра и приподнята на 2 метра в высоту с южной стороны, а амфитеатр – деревянный. Позднее орхестра была немного преобразована и располагалась севернее ближе к склону, деревянный амфитеатр</p>

был заменен на каменный. Театрон трёхъярусный, с двумя диазомами. Нижний ярус больше полукруга и разделен на 13 частей – клиньев. По данным реставрации в нижнем ярусе заключалось 17 полных рядов, в среднем – 16, а в верхнем – 8, значительно урезанных из-за склона. Самый далекий ряд располагается в радиусе 43 м от середины оркестры, а диаметр первого яруса 37 м. Подъем верхнего ряда над оркестрой составляет 16 м. уклон мест 1:2,3 м. высота ступеней была примерно 37 см. на каждый ряд сидений приходится одна ступень радиальных лестниц. Театр вмещал 14 – 17 тыс. зрителей, а по другим данным – до 30 тыс. На рисунке 2 показан разрез амфитеатра, профиль трибуны и детали колонны из колоннады аррьерсцены.

Одеон в Афинах/
443 г до н.э./
Перикл/
Афины, Греция/



Рисунок 3. Одеон в Афинах



Рисунок 4. Вид на сцену

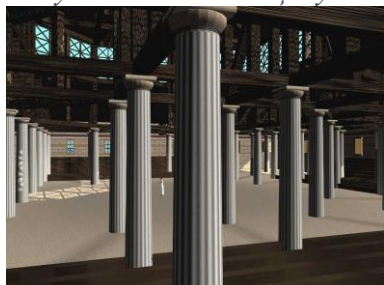


Рисунок 5. Вид на интерьер (реконструкция модели первоначального здания)

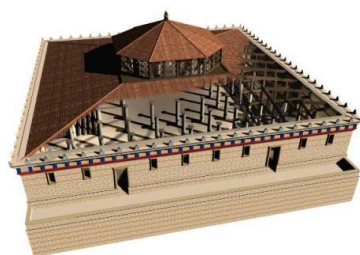


Рисунок 6. Общий вид с разрезом (реконструкция)

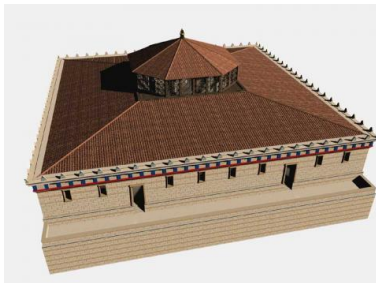


Рисунок 7. общий вид (реконструкция модели)

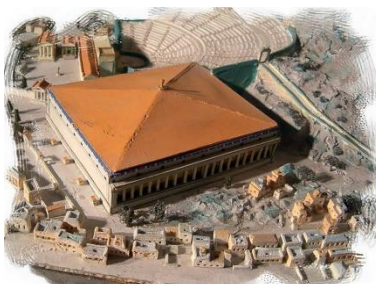


Рисунок 8. Общий вид

Один из первых крытых театров античности. Он имел форму квадрата. Фундамент имеет размеры 62,40 на 68,60 м, колоннада в девять рядов по 10 колонн держала крышу в форме шатра. Во II в. н.э. здание было полностью перестроено после разрушения его огнем во время осады Афин в 87-86 гг. до н.э. На сегодняшний день театр используется для проведения театральных представлений.

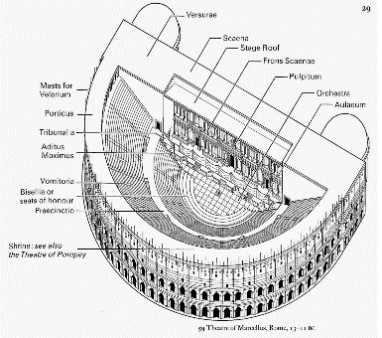
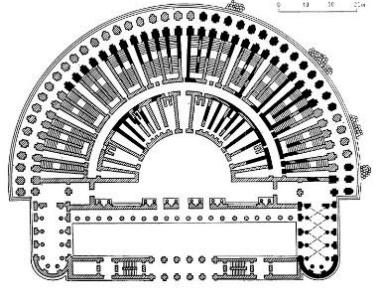
Римский театр

Драматическое искусство римлян развивалось независимо от религиозного культа.

Здесь издавна существовали народные «фарсы», которые были родственны греческим. До I в. до н.э. постройки римских театров носили временный характер. Они были достаточно мобильны, и сооружались только по особым случаям, для проведения государственных или народных праздников. Статичные монументальные постройки театров начали строиться после 55 г. до н. э. Прототипом считается театр, построенный Помпеем в Риме, по его возвращению из Греции, по образцу театра в Митилене. По некоторым данным театр в Митилене вмещал около 20 тыс. зрителей.

<p>Наименование/ дата постройки/ архитектор/ местоположение/ Общий вид</p>	<p>Схемы планов/ Разрезов/ Фасадов/ Генеральных планов</p>	<p>Особенности здания</p>
---	---	----------------------------------

<p>Театр Марцелла/ 23 – 13 г. до н. э. <i>Сант-Анжело, Италия</i></p>  <p><i>Рисунок 9. Общий вид на сегодняшний день</i></p>  <p><i>Рисунок 10. Общий вид (макет модели здания)</i></p>
--

 <p><i>Рисунок 11. Аксонометрия</i></p>  <p><i>Рисунок 12. План здания</i></p>

<p><i>Один из древнейших римских театров. На сегодняшний день от здания осталась лишь малая часть двухэтажной аркады наружной полукруглой стены. Нижние колонны имеют тосканский тип капители, а верхние – ионический. Театр построен на ровном участке. Для его основания было применено устройство сводов, театр был целиком построен на субструкциях,</i></p>
--

опирающихся на бетонные фундаменты толщиной 6,35 м, почва под которыми была укреплена сваями. Вместимость театра – 30 тыс. зрителей. В плане представляет собой правильный полукруг. Амфитеатр имеет диаметр в 125 м., а поперечник оркестры 35 м.

Театр в Оранже/

I в. до н.э.

Араузион, Римская Империя
(Орнаж, Франция)



Рисунок 13. Общий вид

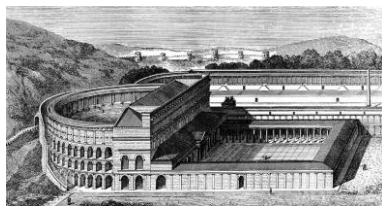


Рисунок 14. Театр в
Оранже. Реконструкция



Рисунок 15. Спектакль на
фестивале в Хорезмисе в
2007 г. Эксплуатация
античного театра сейчас



Рисунок 16. Вид на сцену

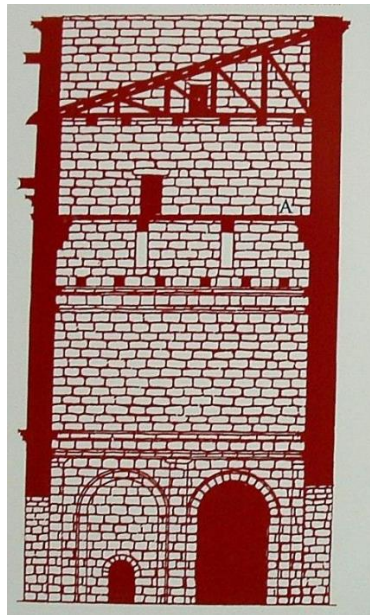


Рисунок 17. Фасад

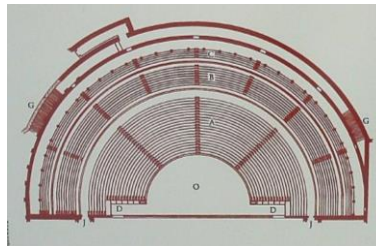


Рисунок 18. План

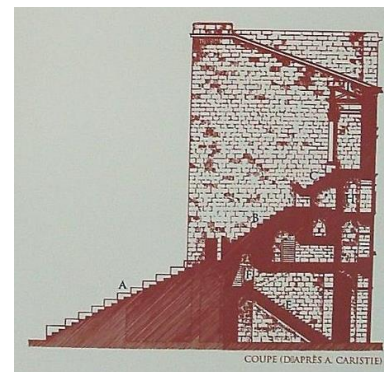


Рисунок 19. Разрез

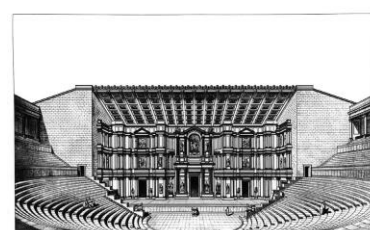


Рисунок 20. Реконструкция
сцены

Диаметр трехъярусного амфитеатра 100 м., поперечник орхестры 45 м. максимальное удаление зрителя от переднего края сцены 50 м. богато обработанная задняя стена пulpитума сильно члененная. Двухъярусная средняя ниша, боковые части в три яруса. Размер сцены 61,12*9,30 м.

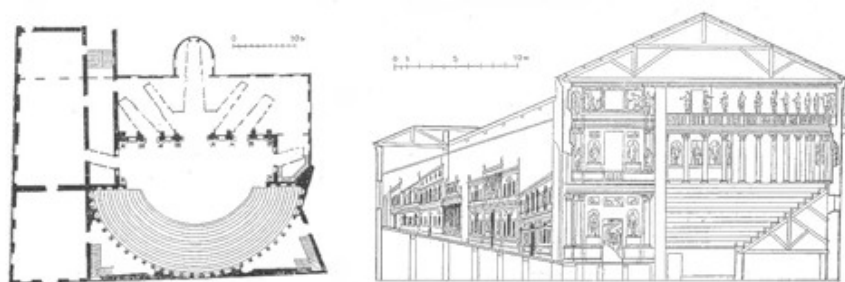
Пульпитум приподнят на 1,65 м. над орхестрой. За последним рядами расположена крытая колоннада из 34 колон. Вместимость 6800 зрителей.

В средние века античное драматическое искусство заметно истратила свою былую зрелищность и популярность. Во I-II веках в Римской империи постепенно начинает распространяться христианство, хотя и была запретной религией. На развитие средневекового искусства и дальнейшую трансформацию театрального пространства огромное влияние оказали античность, народные языческие традиции, характерные для каждой отдельной территории после падения Западной Римской империи, и христианство. Местом представлений становится церковь, а сами представления содержат религиозные сюжеты.

После падения Западной Римской империи бывшие античные постройки рушились с нашествием варваров, и только ближе к XIV веку, когда ученых и художников начинает привлекать античное прошлое, пробудился широкий интерес к античным памятникам и к классической литературе. Появились так называемые дворцовые театры.

Они располагались в домах знатных представителей духовенства, и были закрыты для публики. Открытых представлений еще не существовало в XV веке. С течением времени появляются труппы странствующих артистов, которые затем находят себе покровителей среди знати, и делаются оседлыми. Эти труппы и начинают строить театры за свой счет, продавая места на свои представления.

В основном такие здания строились из дерева и не сохранились, но строились они по образу античных театров. Один из сохранившихся таких театров – театр Олимпико в Виченце архитектора Андреа Палладио, построенного в период 1580-1585-х гг



Виченца. Театр Олимпико, 1580 г. Палладио

В конце XVI века появляется новый тип театра – ярусный или ранговый. Первый ярусный театр Сан Кассано был построен в 1639 году в Венеции, хотя упоминается еще в 1580 г. Он несколько раз перестраивался.



Рисунок 22. Модель здания театра Сан Кассано

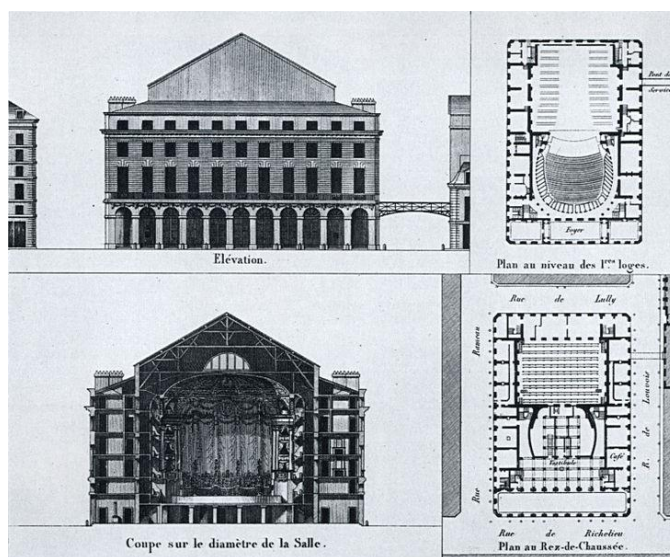


Рисунок 23. Большой театр в Бордо. Арх. Виктор Луи. Фасад, разрез и планы на уровне 1 и 2 лож

Для улучшения акустических характеристик итальянские архитекторы использовали прием закругления углов прямоугольного зала, а сословно-классовая разобщенность приводит к разделению ярусов на отдельные огороженные ячейки-ложи. Сцена также претерпевает изменения, появляются кулисы, на смену неподвижным декорациям приходят сменные писанные декорации.

Во Франции, в 1777-1780 архитектор Виктор Луи создает Большой театр в Бордо, который привнес в театральную архитектуру очень много новшеств, закрепляя новый тип французской театральной архитектуры.

В других странах Европы, таких как Германия, Великобритания, Австрия театр развивался значительно позже и имел французские или итальянские корни. И в дореволюционной России театральные пространства основывались также на итальянских и французских принципах. К концу XIX века установился ранговый театр с плоским партером, ярусами лож, с глубинной сценой и кулисными декорациями.

В конце XIX начала XX вв. с развитием сценографии, и в целом образа жизни

людей, пришла волна невероятных новшеств в театральной архитектуре. Между 1875 и 1914 годами было введено несколько важных технических новшеств, которые способствовали развитию сценического реализма. Одним из самых важных новых устройств стала сцена с лифтом, впервые установленная в Будапештском оперном театре в 1884 году. Вся сцена была разделена на секции, каждую из которых можно было опускать, поднимать или наклонять, чтобы создать различные актерские уровни или поднять или опустить сценические элементы. Вращающаяся сцена, впервые использовавшаяся в японских театрах Кабуки, была представлена в Европе Карлом Лаутеншлегер (1843-1906) в театре "Резиденц", Мюнхен, 1896 год. Его способность приспосабливать несколько настроек и изменять их простым вращением поворотного стола привела к его широкому распространению. Еще одним новшеством стала сцена с подвижной платформой, введенная Фрицем Брандтом (1846-1927) в Королевском оперном театре в Берлине около 1900 года. С его помощью декорации можно было устанавливать на большой платформе за сценой, а затем перемещать по сцене с помощью роликов, установленных в направляющих. К 1914 году в Дрезденском государственном театре Адольфом Линнебахом (1876) была установлена сложная система лифтов и раздвижных платформ (1963), установивший новый стандарт технологии в театре. Многие немецкие театры этого периода также устанавливали гипсовый купол (или купсельгоризонт), который изгибался вокруг сцены и над ней, создавая эффект бесконечного пространства и устраняя необходимость во многих накладных и боковых маскировочных элементах. Для выполнения той же функции в других театрах использовалась тканевая циклорама, подвешенная к трубе, которая изгибалась вокруг сцены. После 1907 года усовершенствования в нитях накаливания ламп позволили увеличить мощность и создать первые точечные светильники (кроме limelight и carbon arc). К 1913 году в Европе появились 1000-ваттные лампы, а цветные носители и точечные светильники стали обычным явлением. Следовательно, рампы были постепенно заменены

прожекторами, установленными в зрительном зале. Одна из самых амбициозных систем освещения того периода была разработана Мариано Фортунни (1871-1949), который направлял сильный свет на цветные шелковые панели, которые отражали свет на купельгоризонт, а затем на сцену для создания реалистичного окружающего света. Благодаря продуманному механизму смены панелей и управления освещением система давала самые тонкие вариации из всех известных на тот момент, но ее сложность и стоимость препятствовали ее широкому внедрению. Тем не менее, это свидетельствует о растущем интересе к освещению как важному элементу дизайна. Зрительные залы также претерпели значительные изменения, в основном под влиянием театра Вагнера в Байройт. Коробки, как правило, исчезали, количество балконов уменьшалось (иногда их было нет), а центральные проходы должны быть устранены, что улучшит обзор. Поскольку интерес к разрушению барьеров между исполнителями и аудиторией рос, перронная сцена вернулась в моду, и в нескольких случаях арка авансцены была устранена. Таким образом, итальянскому театру, доминировавшему с семнадцатого века, впервые был брошен вызов. К 1914 году стандарты производства, которые были приняты почти повсеместно в 1875 году, начали казаться устаревшими. Хотя изобразительный реализм все еще доминировал в популярном театре, он был подорван с помощью множества экспериментов. Общая тема пронизывала все эксперименты: необходимость единой постановки, сильного режиссера и художественной целостности, чтобы театр мог снова взять на себя ту роль, которую он играл в Древней Греции как источник понимания и место общения. Хотя война прервала развитие событий, она также спровоцировала переоценку, результатом которой в послевоенные годы стали новые условности и новая энергия.

2.2. Развитие театрального искусства на территории Кыргызстана (с начала XX века по настоящее время)

В дореволюционный период в Кыргызстане, в силу целого ряда объективных и субъективных причин, не существовало культурно-просветительных учреждений. Политика царизма в отношении культуры населения края носила скорее фрагментарный, нежели системный характер.

Существовавшие в Кыргызстане на начало XX в. культурно-образовательные учреждения (театры, кинематограф, библиотеки, школы, гимназии и пр.) не могли выполнять в полной мере социальную роль просвещения широких слоев населения, так как не ставили перед собой такой цели.

Следует отметить, что в отличие от других видов киргизского народного творчества, театральная самодеятельность не получила широкого развития.

Это был новый вид искусства, с которым кыргызская молодежь только начинала знакомиться. Интерес к театру пробуждали спектакли русских, украинских театральных трупп, которые заезжали в этот край. Кроме того, студенты, учившиеся в Ташкенте и Алма-Ате, рассказывали об увиденных там спектаклях, шедших на русском, татарском, узбекском, казахском языках.

Театры оказывали постоянную помощь консультациями и необходимыми для сценического оформления материалами возникающим повсеместно в городах и селах молодежным самодеятельным кружкам. Очень активно работал “Союз учащейся молодежи”, созданный в 1918 г. в г. Пишпеке.

По имеющимся архивным данным, в Пишпекском уезде в 1920 г. функционировали 3 любительских театра (в Пишпеке, Токмаке, с. Ново-Николаевка), 3 библиотеки (русская, мусульманская и смешанная); цирк и клуб – в Пишпеке; в Пржевальском уезде музей, библиотека, театр и 29 изб-читален; в Нарынском уезде театр с кыргызской труппой. Кроме того, в уездных центрах было по одной киноустановке. Согласно сводке

культпросветотдела Пржевальского уездно-городского комитета КПТ, во 2-й половине 1920 г.

Важную роль в развитии театрального дела в республике сыграло открытие во Фрунзе Института народного просвещения (1925 г.), переименованного в 1928 г. в Республиканский педагогический техникум, при котором действовала (с 1926 г.) постоянная театральная студия, воспитавшая первых профессиональных артистов, певцов, музыкантов, заложивших основу профессионального национального сценического искусства. Заведующим студией был бывший работник русской сцены, актер, режиссер русской оперы Н. Еленин, выполнявший обязанности режиссера и преподававший по классу дикции, декламации, пластики, танцев, грима; классом хорового пения и нотной грамоты руководил Д. Мацунин.

Следует отметить, что в условиях провинции, каким был в то время г. Фрунзе, нелегко было организовать театральное дело и учебу актеров на уровне столичных театров. Однако опыт других театров, знакомство с историей русского театра, наконец, личный опыт А. Поселянина, Н. Еленина и других представителей русского театрального искусства помогли становлению и развитию театрального искусства в Кыргызстане. Основной целью театра было привлечь рабочего зрителя, и эту задачу творческий коллектив решил успешно.

Организованный в конце 20-х гг. театр рабочей молодежи (ТРАМ) представлял образец нового советского искусства, сыгравшего большую роль в деле развития кыргызской национальной театральной студии. Студийцы посещали спектакли Рабочего театра, горячо обсуждали их содержание, работу актеров, учились на их ошибках и достижениях. Уже с 1928 г. руководитель Рабочего театра А. Поселянин стал преподавателем кыргызской студии по курсу актерского мастерства. Очевидно, что становление кыргызского театра шло в тесной связи с русскими деятелями искусства.

В Кыргызской АССР, как и в стране в целом, проводилась активная и планомерная культурно-просветительная работа. В провозглашенной Советской властью программе культурной революции театру было отведено одно из первых мест как самому доступному из искусств для практически неграмотного населения, поэтому государство уделяло самое серьезное внимание развитию театрального искусства в республике.

Необходимо было не только овладеть мастерством, но и создать национальную драматургию, музыкальные коллективы, т. е. подготовить кадры: актеров, режиссеров, певцов, музыкантов, дирижеров, сценографов, художников и т. д. Русский язык и культура выполнили интернациональную миссию, дав возможность прикоснуться киргизскому искусству к шедеврам мировой культуры, став своеобразным посредником между национальной и мировой культурами. В процессе этого исторического взаимодействия кыргызское музыкально-драматическое искусство приобрело специфические (самобытные) черты, а мировая культура обогатилась еще одной своеобразной культурой.

Таким образом, планомерная государственная политика по развитию самостоятельных драматических кружков, открытию первых профессиональных театров, не только способствовала пробуждению интереса простых людей к театральному искусству, но и значительно усиливала агитационно-пропагандистскую работу среди населения Киргизии. Театральные представления в Киргизии в 1920-е гг. были похожи на те, что наполняли культурную жизнь центральных городов России, хотя и уступали им по своей масштабности.

В НИП также представлены проекты зданий театров в Кыргызстане начала XX века. Все иллюстративные и текстовые материалы взяты из Центрального Государственного архива.

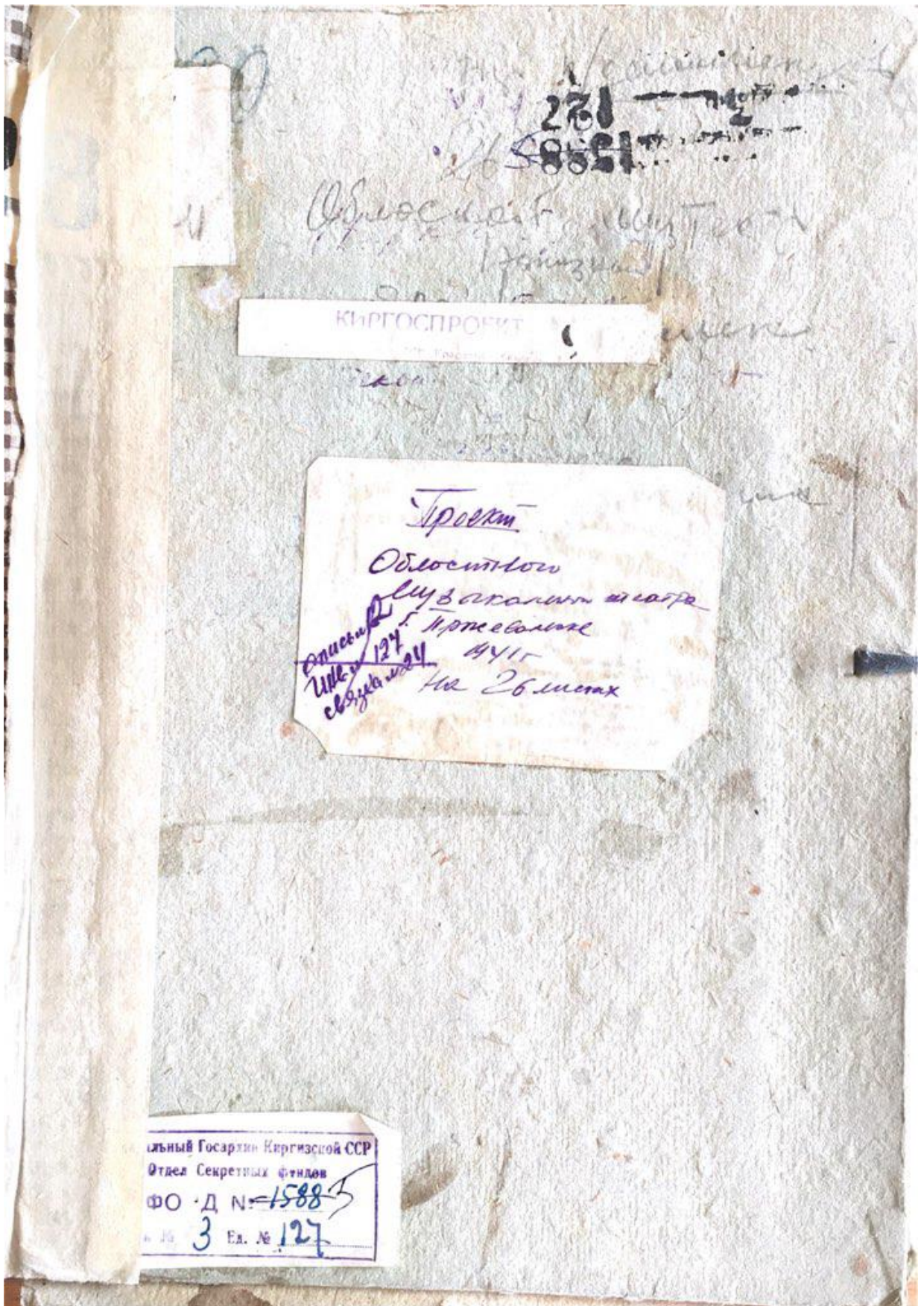
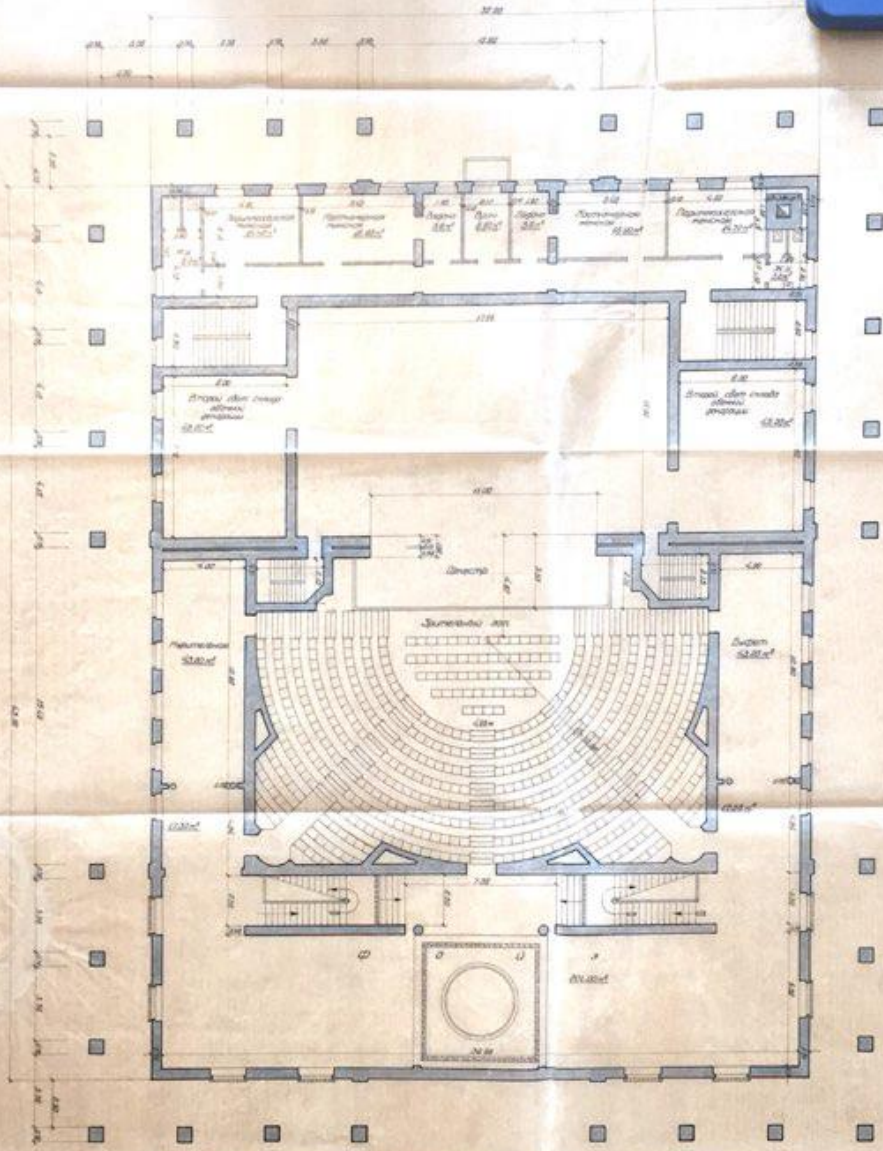


Рисунок 24. Проект здания музыкального драмтеатра в г. Пржевальск. Источник. ЦГА КР. НТД. Ф.5. Опись 3. Дело № 127.

ПРОЕКТ
ОБЛАСТНОГО МУЗЫКАЛЬНОГО ТЕАТРА
В г. ПРЖЕВАЛЬСКЕ.



ПЛАН II ЭТАЖА.

№ п/п	Наименование	Площадь	Объем
1	Зрительный зал	10.000 м ²	10.000 м ³
2	Сцена	1.500 м ²	1.500 м ³
3	Задняя сцена	1.000 м ²	1.000 м ³
4	Музыкальный кабинет	0.500 м ²	0.500 м ³
5	Офис	0.500 м ²	0.500 м ³
6	Вестибюль	0.500 м ²	0.500 м ³
7	Санитарный узел	0.500 м ²	0.500 м ³
8	Технический этаж	0.500 м ²	0.500 м ³
9	Лифт	0.500 м ²	0.500 м ³
10	Входная группа	0.500 м ²	0.500 м ³
11	Коридор	0.500 м ²	0.500 м ³
12	Ванная	0.500 м ²	0.500 м ³
13	Туалет	0.500 м ²	0.500 м ³
14	Склад	0.500 м ²	0.500 м ³
15	Гараж	0.500 м ²	0.500 м ³
16	Всего	15.000 м ²	15.000 м ³

2.3. Обзорный анализ существующих театральных зданий на территории Кыргызстана

В 1914 году под руководством Рахмонберди Мадазимова вместе с учителями русско-туземной школы города Ош (Киргизия) был основан театральный кружок, которым стал руководить первый художественный руководитель театра Рахмонберди Мадазимов.

В 1918 году под руководством Рахмонберди Мадазимова вместе с другими просвещёнными деятелями и учителями Ошского уезда Иброхимом Мусабоевым, Бекназаром Назаровым, Журахоном Зайнобиддиновым, Назирхоном Камоловым, Абдурашидом Эшонхоновым, А.Саидовым впервые в Кыргызстане был основан самодеятельный театральный кружок на базе концертной бригады при Реввоенсовете Туркестанского фронта из местных мусульманских актёров. Первый директор, художественный руководитель и главный режиссёр театральной труппы Мадазимов Рахмонберди был первым основателем и организатором театрального движения в Кыргызстане, он внёс большой вклад в развитие культуры и искусства Кыргызстана.

В 1919 году кружок сформировался в драматическую труппу. Эта труппа послужила не только развитию театрального искусства, но и развитию профессионального музыкального искусства на юге Кыргызстана. В репертуаре труппы, кроме театральных постановок были многочисленные концертные программы, также осуществлялась обработка народных мелодий для музыкального сопровождения спектаклей, что способствовало становлению музыкантов-профессионалов. В дальнейшем эта труппа стала основой для создания Ошского Государственного академического узбекского музыкально-драматического театра имени Бабура.

Театр имени Бабура в городе Ош является старейшим театром в Кыргызстане и вторым старейшим театром в Центральной Азии, после Узбекского национального академического драматического театра имени Хамзы в городе Ташкенте (основанного в 1913-27 февраля 1914 годах). В 2018 году Ошский Государственный академический узбекский музыкально-драматический

театр имени Бабура праздновал свой 100-летний юбилей.









По постановлению Центрального Комитета Киргизского областного комитета партии большевиков Киргизской автономной области 1 ноября 1926 года, в целях агитации и пропаганды советской власти среди горного народа, была создана музыкально-драматическая студия в городе Пишпек. Первым руководителем студии был актёр русского театра г. Ташкента Н. Еленин. В дальнейшем студия послужила основой для создания Кыргызского национального академического драматического театра имени Т.








Абдумомунова.

До Октябрьской революции 1917 года киргизских профессиональных театров не существовало. Популярное развлечение было предоставлено традиционными манасчи, акынами, музыкантами, такими как комузисты. 1926 год - год создания Киргизской Музыкально-драматической студии - можно назвать годом начала становления профессионального драматического театра. Киргизский Государственный Театр был создан на базе театральной студии в 1930 году. В 1935 году была основана труппа Русского Драматического Театра, а в следующем - труппа Кыргызского Театра. В 1938 году в Бишкеке был открыт первый Театр Кукол. Позже еще один кукольный театр был открыт в Оше. Во время Второй мировой войны актеры киргизских театров выступали перед фронтовиками на границе. Труппы выезжали на гастроли за рубеж. На территории республики в настоящее время функционирует 9 драматических театров, 6 музыкальных театров, 2 кукольных театра, 3 филармонических концертных залов и цирк. Есть также ряд других концертных залов и театральных площадок в областях.

Театры в Кыргызстане

	Наименование театра	Год постройки	Иллюстративный материал
--	---------------------	---------------	-------------------------

Бишкек	Бишкекский городской драматический театр им. А. Омуралиева	1993 г.	
	Государственный академический русский театр драмы им. Ч. Айтматова	1935 г.	
	Кыргызский государственный театр кукол им М. Джангазиева	1938 г.	
	Кыргызский государственный театр молодёжи и юного зрителя им. Б. Кыдыкеевой	1929 г.	
	Кыргызский Национальный академический театр оперы и балета им. А. Малдыбаева	1955 г.	
	Кыргызский Национальный академический драматический театр им. Т. Абдумомунова	1926г.	
	Кыргызская Национальная филармония им. Т. Сатылганова	1936 г.	
	Молодёжный театр «Тунгуч»	1989 г.	
	Телетеатр «Учур»	2001 г.	На базе Национальной теле-радио корпорации

Алайский район	Алайский музыкально-драматический театр	1946 г.	
Баткен	Баткенский музыкально-драматический театр		
Джалал-Абад	Джалалабадский областной драматический театр им. Барпы		
	Джалалабадская областная филармония им. Т. Тыныбекова	1994	
Джумгаль-	Джумгалский молодёжный театр	?	
Каракол	Иссыккульский областной музыкально-драматический театр им. К. Джантошева	1937	
Кочкор	Кочкорский музыкально-драматический театр	?	
Нарын	Нарынский областной музыкально-драматический театр им. М. Рыскулова	1939 г.	
Ош	Ошский областной Кыргызский драматический театр им. С. Ибраимова	?	

	Ошский Государственный академический узбекский музыкально-драматический театр имени Бабура	?	
	Ошский областной театр кукол имени Надырбека Шамырбекова	1991	Нет собственного здания
	Ошская областная филармония им. Р. Абдыкадырова	1987 г.	
Токмок	Чуйский областной театр комедии им. Ш. Термечикова	1991 г.	Не имеет здания
Талас	Таласский областной театр драмы	?	

На сегодняшний день распространяются 2 тенденции развития театральной архитектуры:

Сохранение, реставрация и модернизация театров, строившихся с XIX – XX вв.	Возведение новостроек с открытым характером помещений
 Театр Ла Скала – реконструкция Милан, Италия	 Эльбская филармония-реновация Кайзерского склада 1875 года

2.4. Обзорный анализ современных тенденций зарубежного опыта проектирования зданий театров

В настоящее время, проектирование и строительство зданий с учетом развития технологий проектирования и строительства, ушло далеко вперед. Образ зданий театров значительно поменялся. В таблице рассмотрены здания, построенные за последние 10 лет.

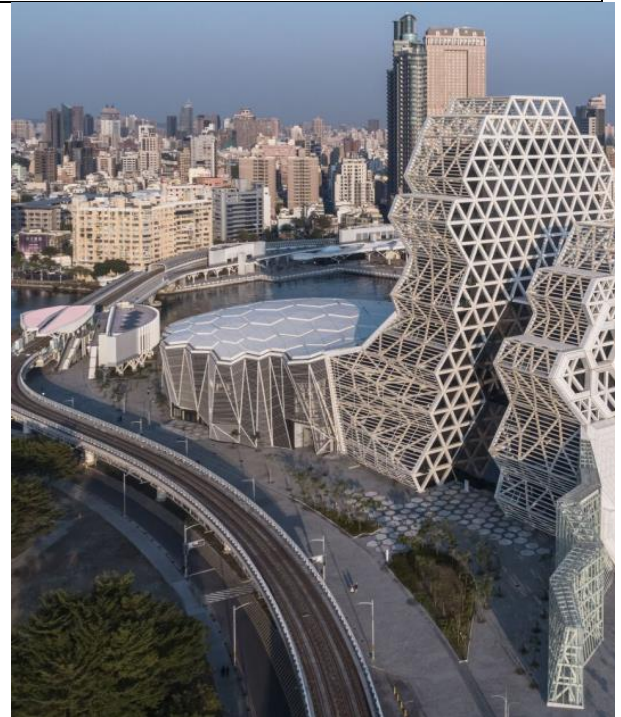
<p>Наименование/ дата постройки/ архитектор/ местоположение/ Общий вид</p>	<p>Схемы планов/ Разрезов/ Фасадов/ Генеральных планов</p>	<p>Особенности здания</p>
<p>Театр Альмонте в Уэльве/ Donaire Architects/ 2010 год/ Уэльва, Испания</p> 		<p>Здание расположено на месте старой винодельни. Перед ним стоит задача интегрировать существующие старые здания, объявленные культурным интересом, и являющиеся частью культурного комплекса, состоящего в общей сложности из трех зданий и общего пространства. Это пространство превращается в главное место города и важную зону для встреч. Само здание</p>

		<p>представляет с собой синтез 3-х объемов.</p>
<p>Театр МСС / Эндрю Берман Архитектор/ 2018 год/ Нью-Йорк, США</p> 		<p>Пример трансформируемых сцены и зала. Механизмы и оборудование открыты зрителю, являются частью интерьера и антуражем представления. Амфитеатр зала «складывается», и сцена расширяется.</p>

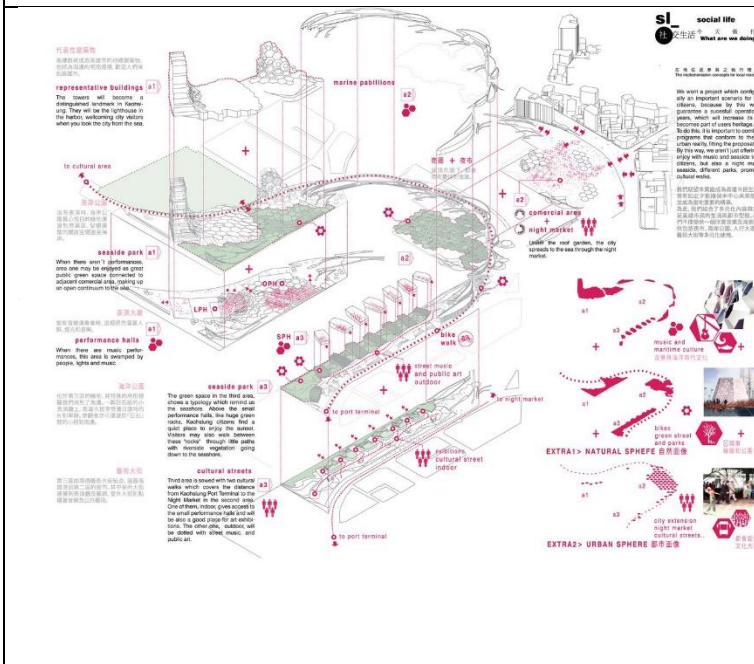
Ниже подробно изучено здание Музыкального центра поп-музыки Kaohsiung/
Kaohsiung Pop Music Center

наименование объекта исследования/ общие характеристики

Музыкальный центр по музыки Kaohsiung/
Kaohsiung Pop Music Center
Общие характеристики:
Архитекторы: Manuel A. Monteserín Lahoz
площадь застройки: 88000 м2
год: 2001
расположение: Тайвань



Центр поп-музыки предлагает ландшафт геометрии, спасенной от морского дна. Пены, кораллы, водоросли, волны и водные животные расположены на поверхности и специализируются на конкретных применениях, поэтому каждая часть проявляет свою индивидуальность и формальную проблему и, в то же время, интегрирована в общую экосистему.



Архитектурная экосистема, из которой состоит Гаосюнский центр поп-музыки, представляет собой 1. БОЛЬШУЮ ВОЛНУ, с открытой аудиторией на 12 000 человек, концертным залом на 3 500 человек и двумя башнями с офисной программой, музеем и репетиционными залами. 2. КИТЫ, шесть живых домов для мероприятий, концертов или презентаций.

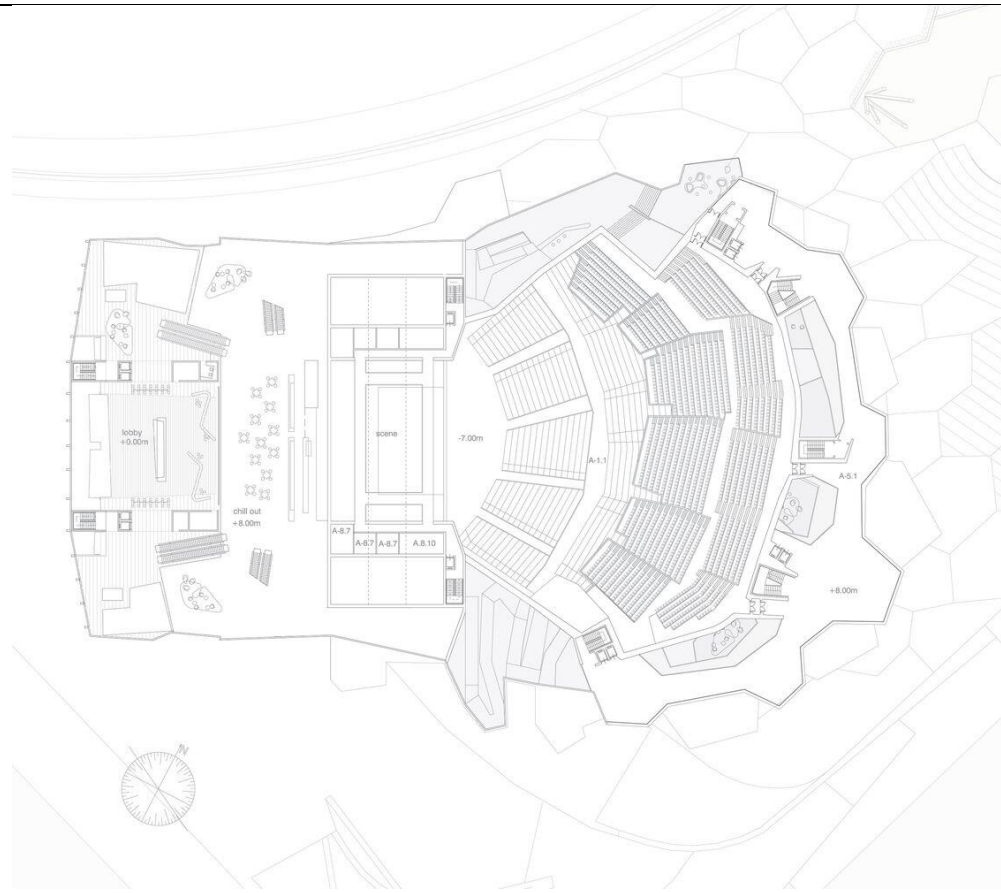
3. DOLPHINS, пять ресторанов, соединенных переходом. 4. КОРАЛЛ или Экспонат, выставочный центр и открытая многофункциональная площадка. 5. Череда парков и прогулок соединяет все мероприятия.

ph4 : sound waves
表演 performance

大型室內表演空間
Large Performance Hall

phogenesis: see team
uses: 一 國際流行音樂、爵士樂、歌劇、音樂劇表演。
二 國際流行音樂及爵士樂表演。
三 國際流行音樂及爵士樂表演。
四 Pop music and jazz performances and musicals.
五 Ceremonies, festivals and special events.
六 Variety show production.

scale: 1:500



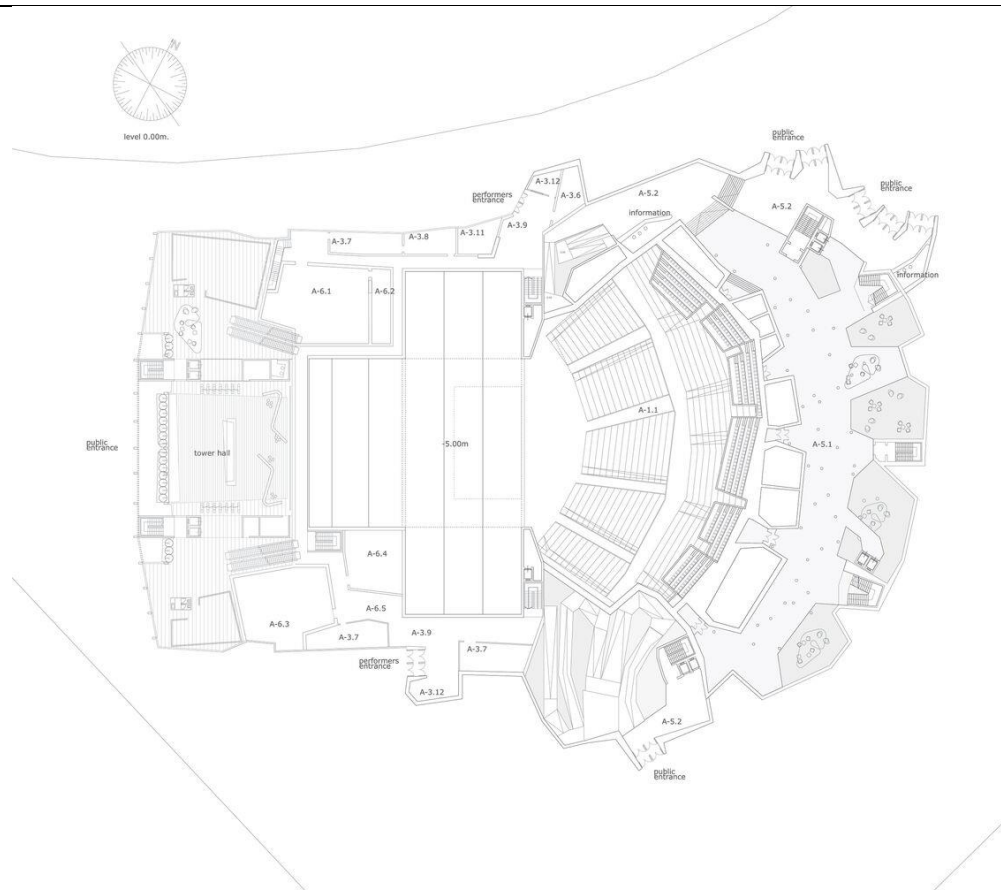
- A-1 禮堂 AUDITORIUM
- A-1.1 禮堂 Auditorium
- A-2 表演區 STAGE
- A-2.1 主舞台 Main stage
- A-2.2 舞台及後台 Rear Stage & one wing
- A-2.3 半舞台 Half stage wing
- A-2.4 伴舞區 Orchestra pit
- A-3 化妝室及更衣室 DRESSING ROOM AND AUXILIARY SPACES
- A-3.1 藝人更衣室 Star dressing room
- A-3.2 團體化妝室 Medium dressing room
- A-3.3 團體化妝室 Large dressing room
- A-3.4 導演休息室 Director's lounge
- A-3.5 舞台監督休息室 Stage supervisor's lounge
- A-3.6 經理人辦公室 Manager's office
- A-3.7 經理人辦公室 Staff lounge
- A-3.8 經理人辦公室 Green room
- A-3.9 經理人辦公室 Backstage entrance lobby
- A-3.10 經理人辦公室 Stage manager's room
- A-3.11 經理人辦公室 Control room
- A-3.12 經理人辦公室 Backstage
- A-3.13 經理人辦公室 Backstage storage
- A-4 後台技術空間 BACKSTAGE TECHNICAL SPACES
- A-4.1 舞台技術室 Stage control room
- A-4.2 舞台技術室 Lighting equipment room
- A-4.3 音響室 Sound equipment room
- A-4.4 音響室 Props room
- A-4.5 化妝室 Costume room
- A-4.6 樂器室 Large instrument storage
- A-5 觀眾服務空間 LOBBY AND AUDIENCE SERVICES
- A-5.1 觀眾服務空間 Reception
- A-5.2 觀眾服務空間 Information
- A-5.3 觀眾服務空間 Ticket office
- A-5.4 觀眾服務空間 VIP room
- A-5.5 觀眾服務空間 Refreshment and gift shop
- A-5.6 觀眾服務空間 Free walk-in
- A-5.7 觀眾服務空間 Staff lounge
- A-5.8 觀眾服務空間 Storage
- A-5.9 觀眾服務空間 Storage
- A-6 排練室 REHEARSAL STUDIOS
- A-6.1 排練室 Large rehearsal studio
- A-6.2 排練室 Medium rehearsal studio
- A-6.3 排練室 Medium rehearsal studio
- A-6.4 排練室 Storage
- A-6.5 排練室 Lobby
- A-7 道具製作及儲藏室 SCENE SHOPS & STORAGE
- A-7.1 道具製作室 Large scene shop
- A-7.2 道具製作室 Small scene shop
- A-7.3 道具製作室 Paint Shop
- A-7.4 道具製作室 Scene shop manager's office
- A-8 舞台技術空間 SCENE SHOPS & STORAGE
- A-8.1 舞台技術室 Supervisor's room
- A-8.2 舞台技術室 Lighting control booth
- A-8.3 舞台技術室 Sound control booth
- A-8.4 舞台技術室 Projection booth
- A-8.5 舞台技術室 Broadcast booth
- A-8.6 舞台技術室 Followspot booth
- A-8.7 舞台技術室 Lighting control booth(wing)
- A-8.8 舞台技術室 Catwalk lighting control booth
- A-8.9 舞台技術室 Sound equipment room
- A-8.10 舞台技術室 Lighting equipment room

ph4 : sound waves
流行音樂展示區
pop music exhibit area
表演 performance

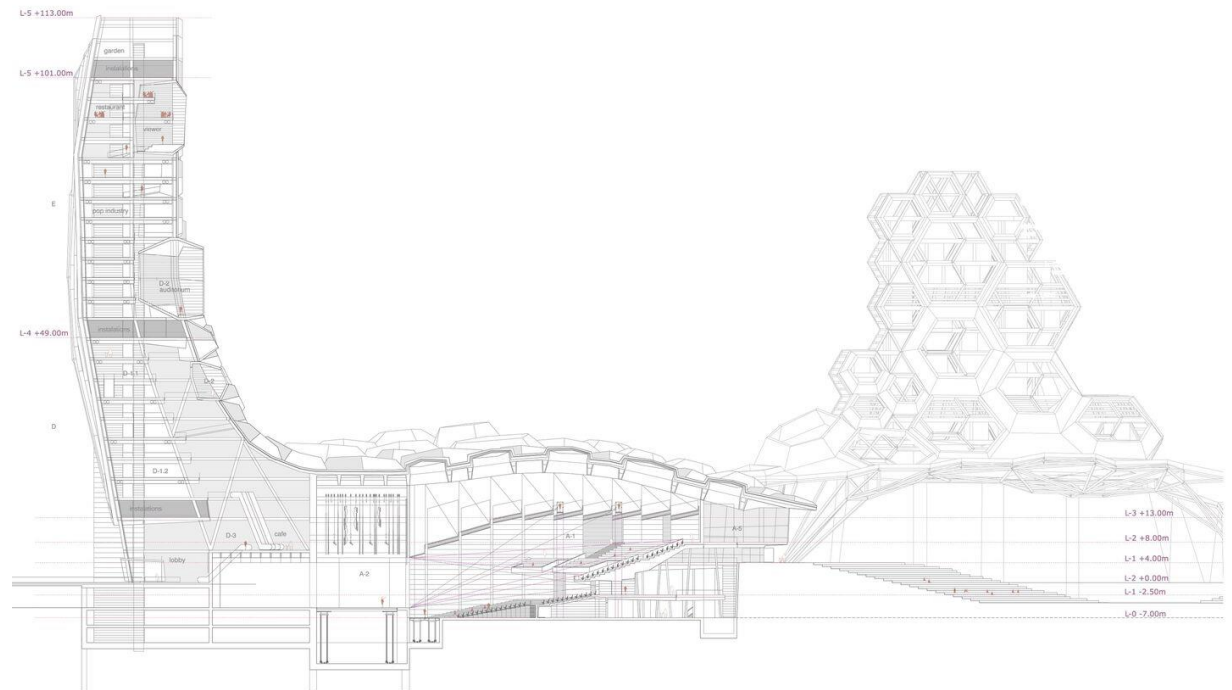
大型室內表演空間
Large Performance Hall

phogenesis: see team
uses: 一 國際流行音樂、爵士樂、歌劇、音樂劇表演。
二 國際流行音樂及爵士樂表演。
三 國際流行音樂及爵士樂表演。
四 Pop music and jazz performances and musicals.
五 Ceremonies, festivals and special events.
六 Variety show production.

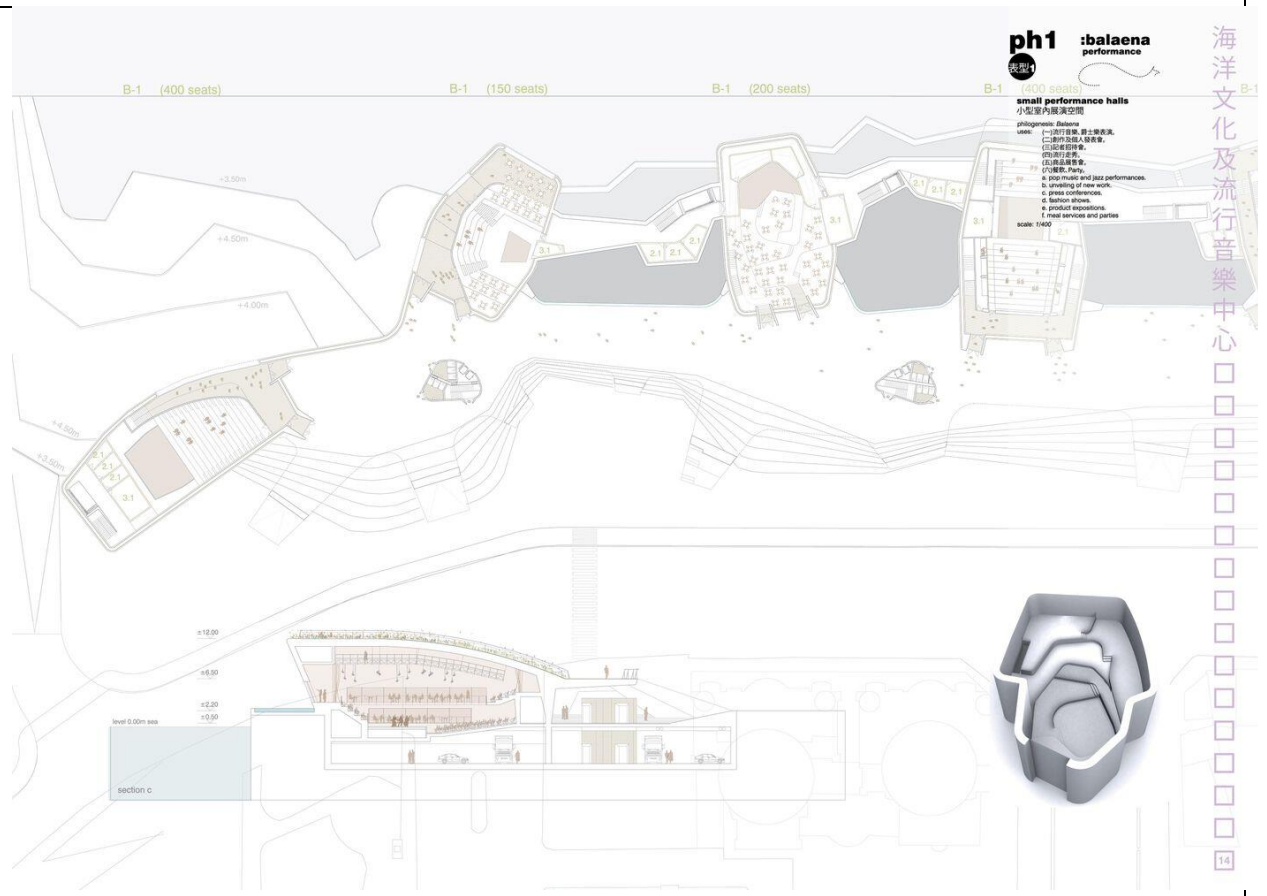
scale: 1:500



- A-1 禮堂 AUDITORIUM
- A-1.1 禮堂 Auditorium
- A-2 表演區 STAGE
- A-2.1 主舞台 Main stage
- A-2.2 舞台及後台 Rear Stage & one wing
- A-2.3 半舞台 Half stage wing
- A-2.4 伴舞區 Orchestra pit
- A-3 化妝室及更衣室 DRESSING ROOM AND AUXILIARY SPACES
- A-3.1 藝人更衣室 Star dressing room
- A-3.2 團體化妝室 Medium dressing room
- A-3.3 團體化妝室 Large dressing room
- A-3.4 導演休息室 Director's lounge
- A-3.5 舞台監督休息室 Stage supervisor's lounge
- A-3.6 經理人辦公室 Manager's office
- A-3.7 經理人辦公室 Staff lounge
- A-3.8 經理人辦公室 Green room
- A-3.9 經理人辦公室 Backstage entrance lobby
- A-3.10 經理人辦公室 Stage manager's room
- A-3.11 經理人辦公室 Control room
- A-3.12 經理人辦公室 Backstage
- A-3.13 經理人辦公室 Backstage storage
- A-4 後台技術空間 BACKSTAGE TECHNICAL SPACES
- A-4.1 舞台技術室 Stage control room
- A-4.2 舞台技術室 Lighting equipment room
- A-4.3 音響室 Sound equipment room
- A-4.4 音響室 Props room
- A-4.5 化妝室 Costume room
- A-4.6 樂器室 Large instrument storage
- A-5 觀眾服務空間 LOBBY AND AUDIENCE SERVICES
- A-5.1 觀眾服務空間 Reception
- A-5.2 觀眾服務空間 Information
- A-5.3 觀眾服務空間 Ticket office
- A-5.4 觀眾服務空間 VIP room
- A-5.5 觀眾服務空間 Refreshment and gift shop
- A-5.6 觀眾服務空間 Free walk-in
- A-5.7 觀眾服務空間 Staff lounge
- A-5.8 觀眾服務空間 Storage
- A-5.9 觀眾服務空間 Storage
- A-6 排練室 REHEARSAL STUDIOS
- A-6.1 排練室 Large rehearsal studio
- A-6.2 排練室 Medium rehearsal studio
- A-6.3 排練室 Medium rehearsal studio
- A-6.4 排練室 Storage
- A-6.5 排練室 Lobby
- A-7 道具製作及儲藏室 SCENE SHOPS & STORAGE
- A-7.1 道具製作室 Large scene shop
- A-7.2 道具製作室 Small scene shop
- A-7.3 道具製作室 Paint Shop
- A-7.4 道具製作室 Scene shop manager's office
- A-8 舞台技術空間 SCENE SHOPS & STORAGE
- A-8.1 舞台技術室 Supervisor's room
- A-8.2 舞台技術室 Lighting control booth
- A-8.3 舞台技術室 Sound control booth
- A-8.4 舞台技術室 Projection booth
- A-8.5 舞台技術室 Broadcast booth
- A-8.6 舞台技術室 Followspot booth
- A-8.7 舞台技術室 Lighting control booth(wing)
- A-8.8 舞台技術室 Catwalk lighting control booth
- A-8.9 舞台技術室 Sound equipment room
- A-8.10 舞台技術室 Lighting equipment room



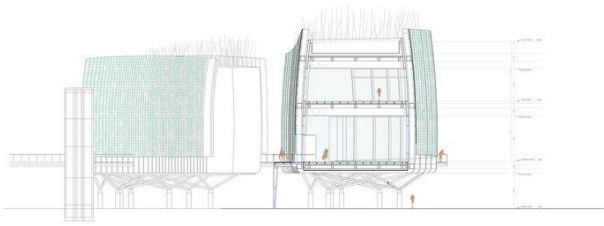
2. КИТЫ



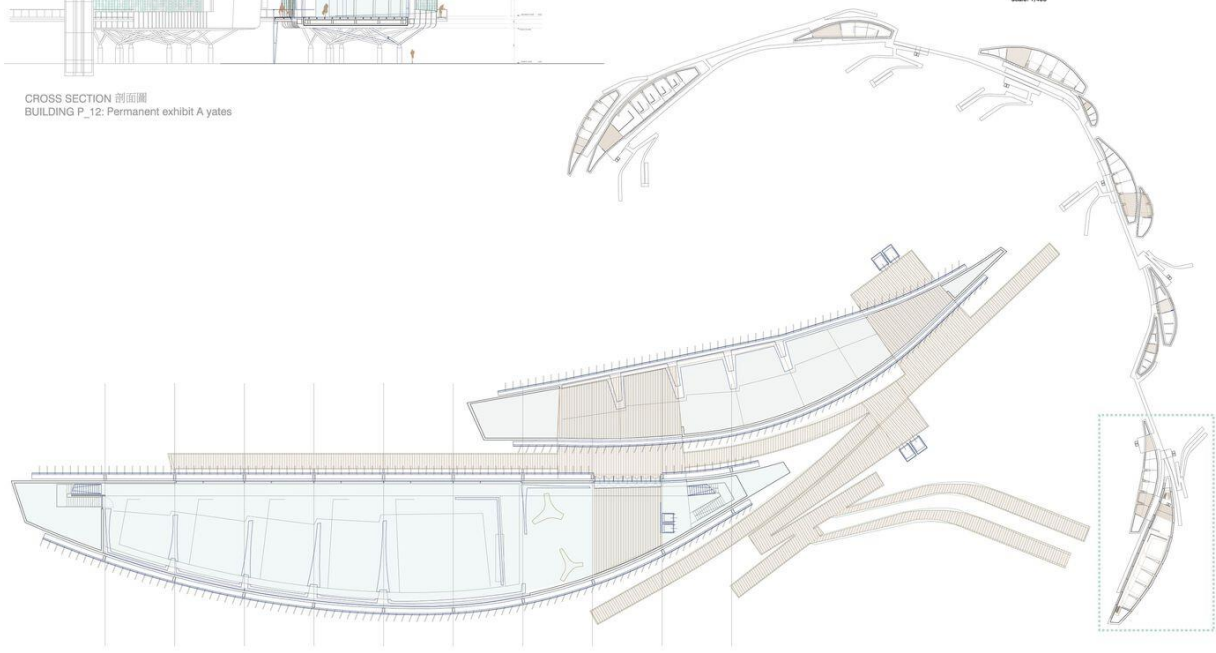
3. Дельфины

ph1 : delphinidae
 海洋文化展示中心
 marine culture exhibit center

philogenesis Delphinidae
 uses: 提供海洋文化及相關專業展示, 包含海運步的造船製造工業發展, 海運發展歷史, 航海及水運等。
 此展區旨在展示海洋文化及海洋相關產業, 包括: 造船業, 航海, 航海休閒及旅遊, 航海及水運等。
 scale: 1:400



CROSS SECTION 剖面圖
 BUILDING P_12: Permanent exhibit A yates



GROUND FLOOR (level +6.00) 地面層
 BUILDING P_12: Permanent exhibit A yates

4. Кораллы

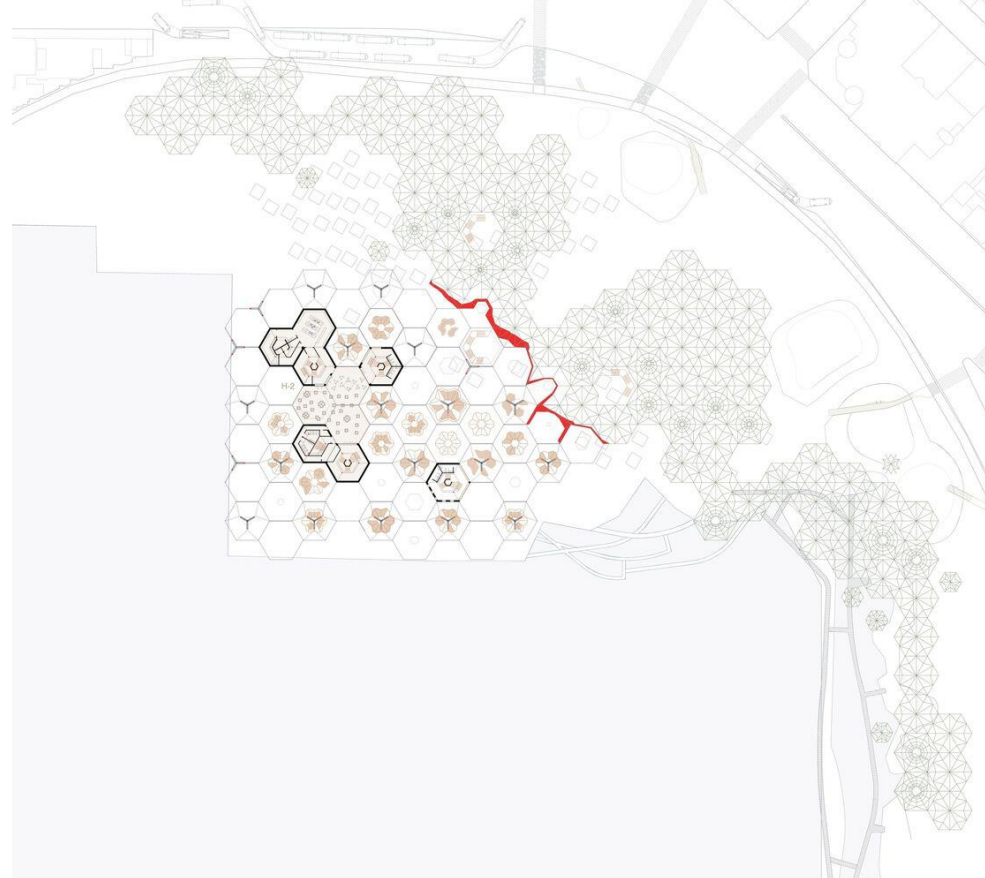
ph3 : corallium
 commercial music park

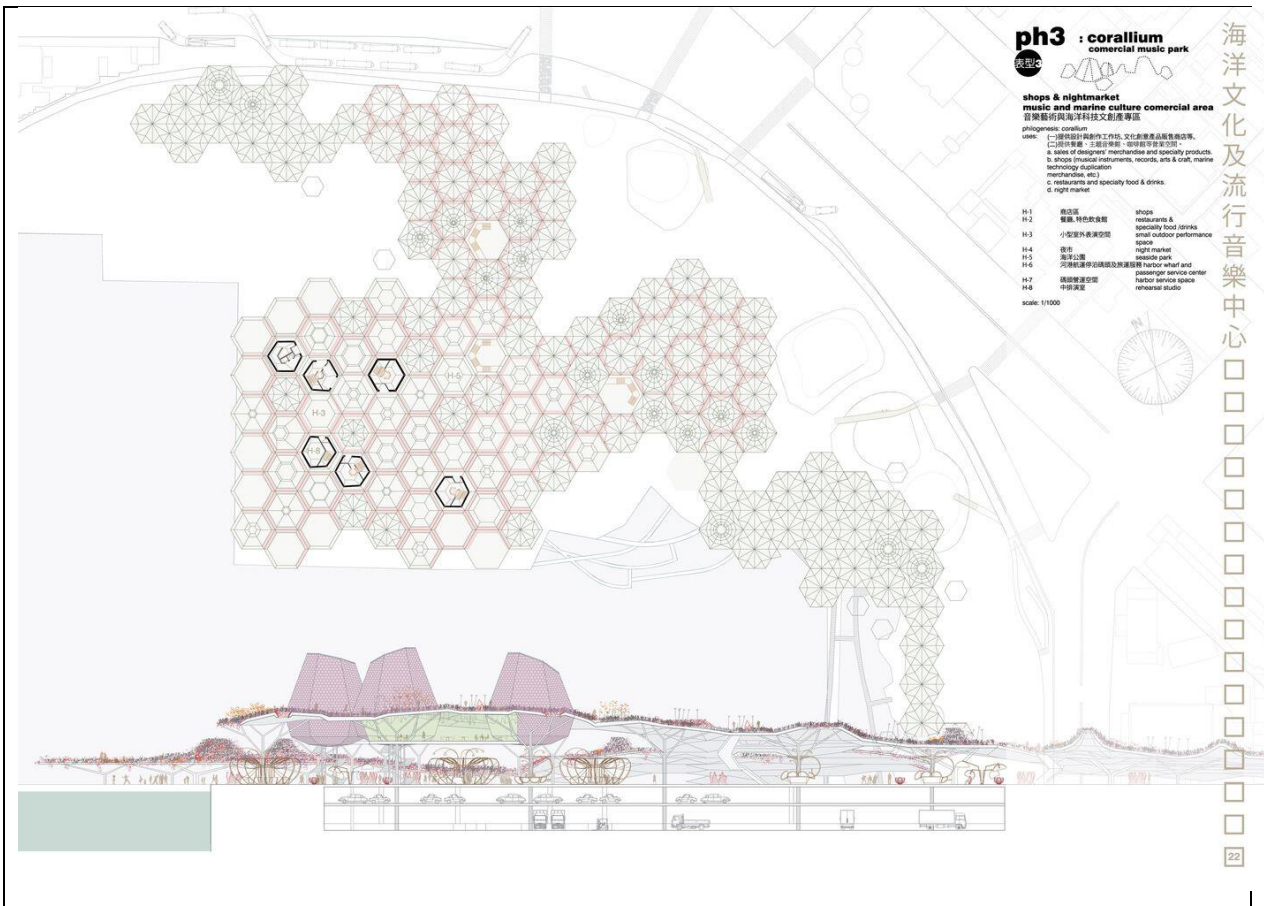
shops & nightmarket
 music and marine culture commercial area
 音樂藝術與海洋科技文化商業區

philogenesis corallium
 uses: 一. 提供設計與製作工藝, 文化創意產品與商店等。
 二. 提供零售, 工廠直銷, 零售與零售等。
 a. sales of designers' merchandise and specialty products
 b. shops: musical instruments, records, vinyl & craft, marine technology, education merchandise, etc.)
 c. restaurants and specialty food & drinks
 d. night market

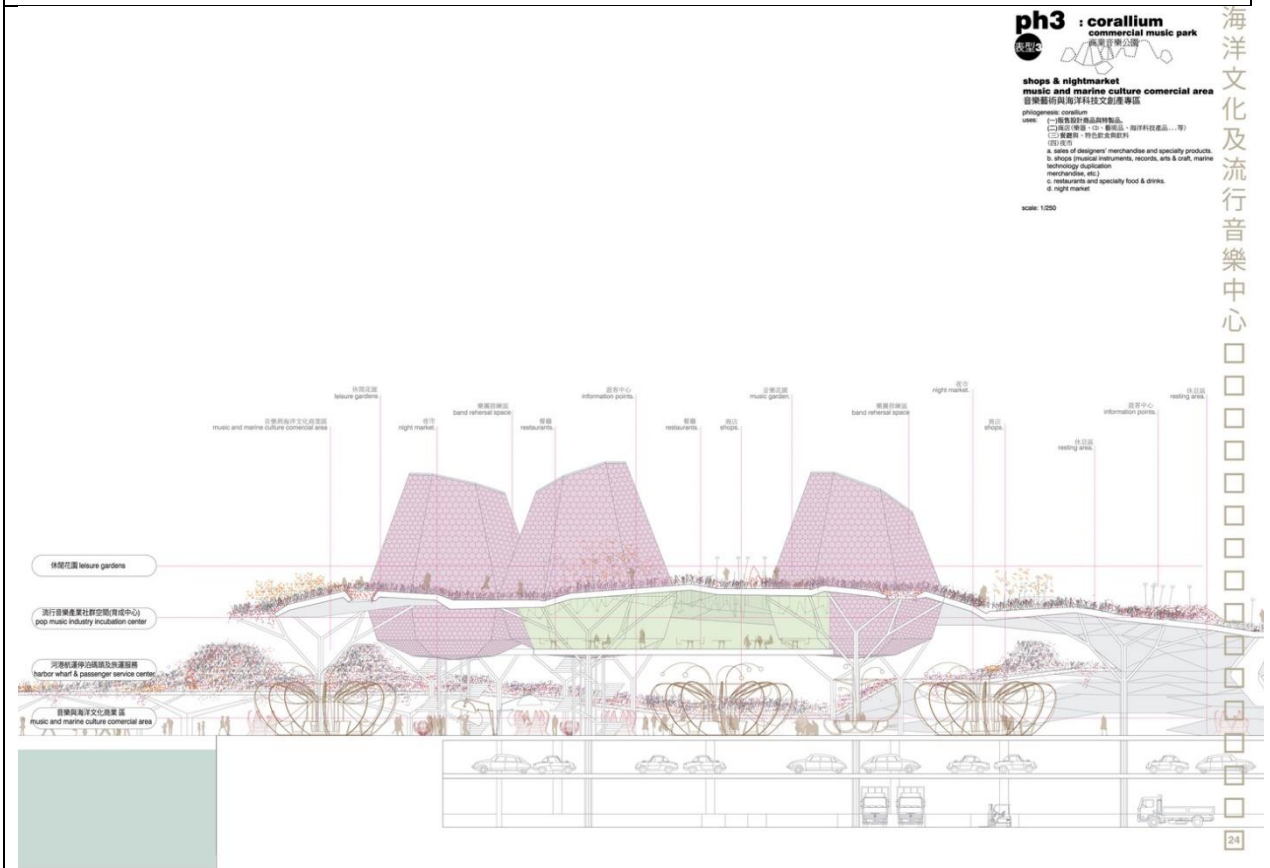
H-1 商店區 shops
 H-2 餐廳, 特色飲食 restaurants & specialty food & drinks
 H-3 小型戶外表演空間 small outdoor performance space
 H-4 夜市 night market
 H-5 公園 park
 H-6 河濱散步道碼頭及旅遊服務中心 harbor wharf and tourism service center
 H-7 碼頭碼頭空間 harbor service space
 H-8 音樂廳 rehearsal studio

scale: 1:1000



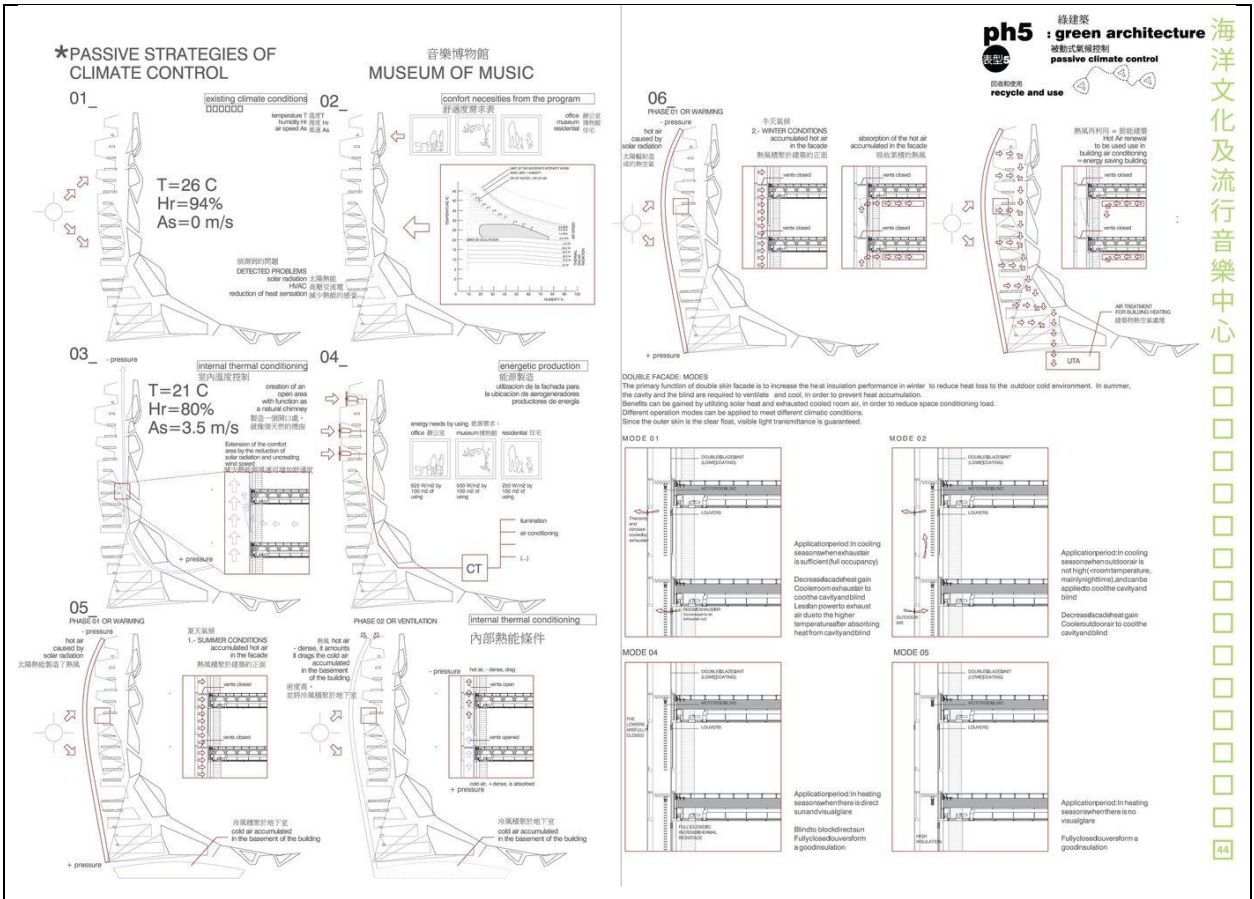


海洋文化及流行音樂中心



海洋文化及流行音樂中心

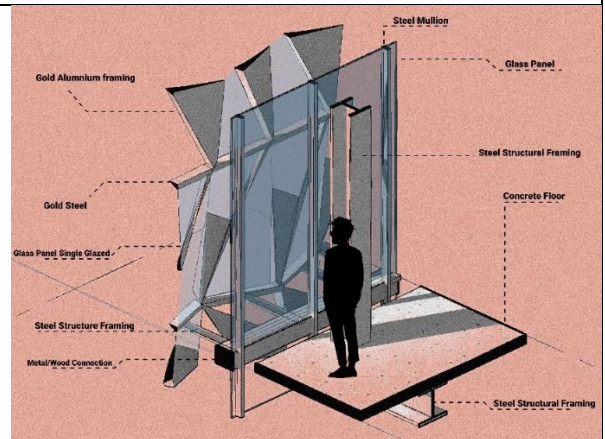
Узловые элементы конструкции



01. Существующие климатические условия
02. Первоочередные потребности для комфорта
03. Тепловой комфорт (внутренний)
04. Энергоэффективность
05. Тепловой комфорт (отопление и вентиляция)
06. Теловой комфорт (в зимний период)

Система Double Skin Facade

конструкция фасада выполнена системой Double Skin Facade, принцип которого разъяснено на картинке. Система позволяет «наложить» поверх каркаса здания оболочку, которая служит отличным решением для систем вентиляции, терморегулирования, и позволяет создать пластичную форму здания.



Все здания музыкального комплекса имеют железобетонное основание, а сам каркас здания выполнен из большепролетных металлоконструкций.



Результаты исследования:

для пространственных конструкций использование новой системы двойного фасада расширяет возможности работы над формой здания. Система двойных фасадов не несет основную нагрузку здания, если только между стеной здания и оболочкой не будут размещены определённые функциональные элементы, или использоваться в качестве дополнительного свободного пространства. В таком случае, нужно усилить конструкцию. Примером использования и является здание музыкального центра.

Для формообразования культурных и зрелищных зданий использование двойных фасадов расширяет возможности "игры" архитектора над объемно-пространственной формой здания, и отойти от традиционных (классических) форм зданий театров. Конструкция позволяет улучшить микроклимат здания, способствует хорошей вентиляции, создает нужный термальный комфорт, а также снижает шум с улицы, улучшает акустические характеристики здания, сертифицирован документами LEED и BREAM (зеленая архитектура).

3. СБОР, СИСТЕМАТИЗАЦИЯ И ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ ПО ТЕМЕ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

3.1. Требования, предъявляемые к проектированию театральных зданий

3.1.1. Требования к проектированию генерального плана здания театров.

Размещение театра в городе и выбор земельного участка определяются в основном планировочной и транспортной структурой города, характером окружающей застройки, наличием зеленых насаждений, количеством театров в городе, составом сооружений и структурой городского центра, назначением проектируемого театра и т.д. На земельном участке театра предусматриваются:

- площадки перед входами и выходами из расчета на одно место в зрительном зале (залах) не менее 0,3 м²
- внутренние проезды
- пешеходные дороги и их искусственное освещение.

На земельном участке также, как правило, предусматриваются: зеленые насаждения, площадки для стоянок автомобилей, хозяйственный двор.

При проектировании новых и реконструкции существующих театров в случае невозможности расположения в здании и на участке театра производственных и складских помещений в полном объеме рекомендуется резервировать на территории города участок для их размещения. Площадь этого участка определяется проектом.

Расположение хозяйственного двора на земельном участке зависит от местоположения производственных помещений и складов.

Разгрузка различных материалов и транспортировка их в склады и мастерские, маневрирование транспортных машин, рабочие процессы, связанные с различными хозяйственными потребностями театра требуют изолированной территории. Площадь хозяйственного двора при размещении производственных помещений в здании театра рекомендуется не менее 400 м².

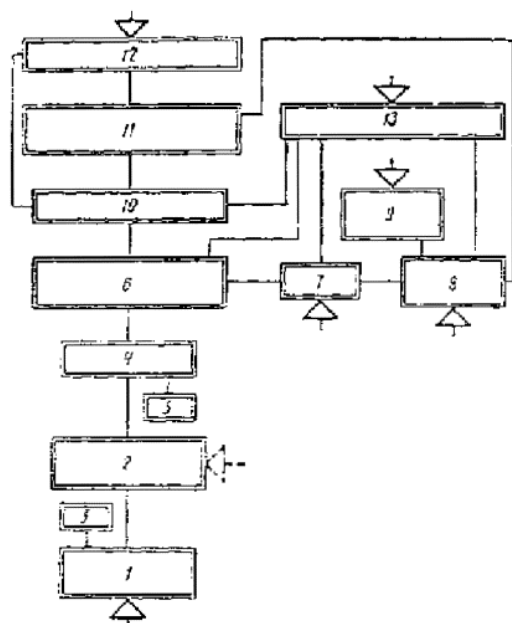
Въезды в хозяйственный двор рекомендуются шириной не менее 4 м и высотой (при устройстве ограждений) - не менее 4,3 м.

Между зданием театра и границами его земельного участка устраиваются внутренние проезды шириной не менее 4 м, соединяющиеся с внешними общественными проездами. Тупиковые проезды имеют в конце площадку для разворота пожарных машин, в которую вписывается круг диаметром 20 м.

К местам загрузки складов декорациями организуются подъезды, а вблизи них устраиваются разгрузочные площадки шириной не менее 4,5 м, длиной - не менее 8 м. При соответствующих объемно-планировочных решениях театрального здания разгрузочные площадки могут быть размещены под стилобатом, внутри здания и т.д.

При размещении стоянок индивидуального транспорта вне границ земельного участка расстояние от автомобильных стоянок до здания не превышает 300 м.

3.1.2. Функциональные требования к организации планировочной структуры здания театра



Помещения зданий театров подразделяются на:

- помещения зрительского комплекса;
- помещения демонстрационного комплекса, (зрительный зал, сцена; помещения технологического обеспечения сцены);
- помещения, обслуживающие сцену (для творческого и технического персонала; склады);
- административно-хозяйственные

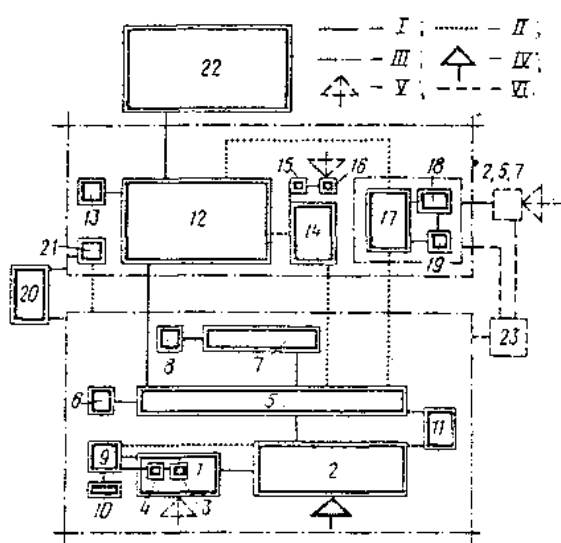
помещения;

Производственные помещения

Во входной группе к помещениям для непосредственного пребывания зрителей относятся кассовый вестибюль, входной и распределительный вестибюли, комната для переодевания, а к обслуживающим - гардеробная, место для хранения сумок и портфелей, детская комната, кабинет главного администратора, кабины касс и дежурного администратора, кладовая афиш, комнаты распространителей билетов и обслуживающего персонала.

В рекреационной группе к помещениям для непосредственного пребывания зрителей относятся фойе, кулуары, буфет, курительная, экспозиционное помещение музея, а к обслуживающим - доготовочная, мочная, кладовая и тарная буфета, кладовая при фойе, фондохранилище с комнатой (местом) для работы.

Общая функционально-планировочная схема связей помещений зрительского комплекса



1 - кассовый вестибюль; 2 - входной вестибюль; 3, 4 - кабины касс и дежурного администратора; 5 - распределительный вестибюль; 6 - комната для переодевания; 7 - гардеробная; 8 - комната гардеробщиков; 9 - кабинет главного администратора и кладовая афиш; 10 - комната распространителей билетов; 11 -

детская комната; 12 - фойе, кулуары; 13 - кладовая при фойе; 14 - буфет; 15 - мочная, доготовочная; 16 - кладовая, тарная; 17 - экспозиционное помещение музея; 18 - фондохранилище; 19 - комната (место) работы сотрудника; 20 - санитарные узлы; 21 - курительная; 22 - зрительный зал; 23 - клубные помещения; I - связи; II - варианты связей; III - блоки; IV - вход; V - возможный вход; VI - возможное помещение (связи)

В зрительном зале ярусов или балконов с количеством рядов не более трех

высоту от пола зрительских мест до выступающих конструкций вышерасположенных ярусов, балконов или потолка зрительного зала рекомендуется принимать не менее 2,1 м, при большем количестве рядов - не менее 3 м. На барьерах предусматриваются устройства, предохраняющие от падения предметов с высоты.

С внутренней стороны барьеров балконов и лож целесообразно предусматривать углубления для ног зрителей, сидящих в первом ряду.

3.30. Зрительные залы рекомендуется проектировать с учетом установки в них кресел с откидными сиденьями.

В больших зрительных залах рекомендуется применять мягкие или полумягкие кресла. Крайние кресла ряда в проходах возможно оборудовать откидными сиденьями (строфонтемами) с пружинными устройствами, обеспечивающими их самопрокидывание. В ложах и на балконах глубиной не более двух рядов возможно устанавливать стулья или скамьи со спинками. Ширина кресел (между осями подлокотников) принимается не менее 0,52 м, ширина стульев и скамей - не менее 0,45 м. Глубина кресел, стульев и скамей проектируется с обеспечением ширины проходов между рядами не менее 0,45 м.

Расстояние между спинками кресел (глубину ряда) рекомендуется принимать не менее 0,9 м, а между спинками стульев и скамей - соответственно не менее 0,85 и 0,8 м.

Количество непрерывно установленных мест в ряду принимается при одностороннем выходе из ряда - не более 26, при двустороннем - не более 50. Расстояние между передней границей сцены, авансцены или барьера оркестровой ямы и спинками мест первого ряда зрительских мест рекомендуется принимать не менее 1,5 м.

Высоту уровня планшета сцены (авансцены) над уровнем пола первого ряда зрительских мест рекомендуется принимать не более 1 м.

В зрительных залах уклон пола (пандуса) возможен не более 1:7. При устройстве в проходах ступеней высота подступенков принимается не более

0,2 м.

При перепаде уровней пола соседних рядов более 0,7 м рекомендуется устанавливать между рядами ограждение, предохраняющее зрителей от падения при проходе на место. Высота ограждения определяется исходя из построения профиля пола зрительного зала.

В креслах, стульях, скамьях или их звеньях в зрительных залах (кроме балконов и лож вместимостью до 12 м) предусматриваются устройства для крепления к полу.

Помещения ожидания выхода на сцену одновременно служат для быстрого переодевания и быстрой перегримировки или поправки грима, для отдыха в перерывах между выходами или последней разминки, для оказания первой помощи, для оперативной связи исполнителей с костюмерами и реквизиторами.

В практике существует два вида помещений ожидания выхода на сцену.

Первый - для драматических и музыкально-драматических театров несколько меньший по размерам, обладает большей степенью комфорта. Второй - для музыкальных театров, имеет дополнительно зону разминки с соответствующим оборудованием. Он рекомендуется также для театров юного зрителя, пантомимы и других, искусство которых связано с интенсивным движением.

Площадь помещения ожидания выхода на сцену определяется из расчета единовременного количества артистов, м² на одного артиста в каждое помещении, не менее: для драматического и музыкально-драматического театров - 1,7; театра музыкальной комедии - 1,8; оперы и балета - 1,9.

С учетом расстановки оборудования, каждое из помещений ожидания выхода на сцену обеспечивает возможность пребывания: в драматических и музыкально-драматических театрах от 10 до 15 исполнителей, в театрах музыкальной комедии - от 15 до 20, в театрах оперы и балета до 25 участников спектакля. Примеры планировки помещения ожидания выхода и состав оборудования приведены на рис.

Предусматривается надежная звукоизоляция помещений ожидания выхода от сцены, что особенно существенно при размещении их в зоне первых планов.

Принимаются специальные меры к тому, чтобы свет из помещения не попадал на сцену.

Противопожарная дверь, ведущая на сцену, открывается внутрь помещения, а дверь в комнату ожидания выхода - наружу. Размеры обеих дверей - ширина не менее 1 м и высота не менее 2,2 м.

Для драматических и музыкально-драматических театров покрытие пола рекомендуется выполнять рулонно-ворсовым ковром, возможны линолеум или рулонный пластик. Для балетных театров рекомендуются дощатые полы в зоне разминки и любое из указанных выше покрытий в остальных местах помещения.

Особенность театрального производства заключается в том, что при изготовлении многие предметы приходят через несколько производственных помещений (художественно-производственных мастерских). При этом каждая мастерская выполняет свою технологическую функцию - изготавливает определенные элементы оформления.

При выборе предпочтительного способа размещения производственных помещений (в отдельном корпусе, в централизованных комбинатах, в основном здании театра) учитывается назначение театра, возможно уже сложившиеся традиции, расположение отведенной площадки для строительства, ее рельеф и места возможных грузовых коммуникаций, количество и состояние театральных зданий в городе (для возможной централизации) и т.п.

Размещение встроенного в здание театра комплекса мастерских вызывает сложности, так как шум и вибрация от работающих станков могут проникнуть на сцену и в зрительный зал. Поэтому мастерские рекомендуется размещать так, чтобы между ними и сценой были другие помещения или коридоры. Таким же образом рекомендуется осуществлять сообщение между ними и сценой.

В технологическом процессе изготовления оформления спектаклей производственные помещения подразделяются на блоки изготовления и ремонта: объемных декораций; костюмов, обуви, париков; мягких декораций; сюда же можно отнести и помещения для руководства мастерских.

В первый блок входят: столярная, слесарная, помещение для монтажа станковых декораций, бутафорская, кладовая оперативного хранения материалов, навес для лесоматериалов и труб (вне здания).

Во второй блок входят: пошивочная, мастерские головных уборов и обувная; пропиточная, постирочная, сушильная, трикотажная, пастижерская.

В третий блок входят: живописно-декорационная мастерская, красильная, макетная, помещение для приготовления красок с мойкой и сушкой, кладовая красок, комната художников, обойно-драпировочная, мастерская росписи тканей.

Смысл объединения в блоки заключается в более полном использовании рабочей площади парка станков, приспособлений и оснастки.

Современные мастерские драматических и музыкально-драматических театров включают в себя до 12 отдельных подразделений (цехов): столярное, слесарное, бутафорское, монтажа станковых декораций, живописное, макетное, обойно-драпировочное, росписи тканей, пошивочное, обувное, постирочное, красильное, пропиточное.

Театры музыкальной комедии и оперно-балетные театры имеют в своем составе 15 отдельных производств - к названным выше добавляются: трикотажное, головных уборов и пастижерское. Во многих крупных театрах в рамках обувного производства существуют два участка - характерной и балетной обуви; пошивочные делятся на мужскую и женскую половины со своими примерочными и закройными, участок обивки мебели (обойная) обособляется от драпировочной, из столярной выделяется мебельное производство, из слесарной - кузнечно-прессовое.

Площади помещений для административного и художественного руководства принимаются не менее 10 м².

Площади на одного сотрудника принимаются, м²: для рабочих комнат инженерно-технического персонала, бухгалтерии и др. - 4,5; для комнат обслуживающего и технического персонала (с гардеробной и зоной отдыха) - 2.

Площади санитарно-гигиенических помещений для коллектива театра определяются из расчета: санитарные узлы - 1 унитаз и 1 писсуар на каждые 25 мужчин; 1 унитаз на каждые 15 женщин; 1 умывальник на каждые 30 чел., душевые - 1 душевая кабина на каждые 8 чел. (для артистов, рабочих сцены и производственных мастерских); комната личной гигиены женщин - один гигиенический душ не более чем на 100 женщин.

При определении общего количества людей для расчета приборов по данному пункту не учитывается количество артистов, для которых при артистических уборных предусматриваются санитарные узлы и душевые. Площадь служебного буфета или столовой-раздаточной (по заданию) рекомендуется определять из расчета 12 посадочных мест на каждые 100 работающих в театре.

3.1.3. Конструктивные требования

Сохранение прочности и устойчивости несущих конструкций театрально-зрелищных зданий следует обеспечивать в соответствии с СП 118.13330.2012.

Нормативные значения нагрузок для расчета конструкций культурно-зрелищных зданий следует принимать по СП 20.13330 с учетом нагрузок от технологического оборудования, устанавливаемого по заданию на проектирование.

При расчете конструкций должны быть рассмотрены аварийные ситуации, возникающие в связи с взрывом, столкновением, пожаром, которые могут привести к отказу или ослаблению какого-либо элемента конструкции и служить причиной прогрессирующего обрушения в соответствии с ГОСТ 27751.

Элементы, детали, оборудование со сроками службы меньшими, чем предполагаемый срок службы здания, должны быть заменяемыми в соответствии с установленными в проекте межремонтными периодами. Конструкции и детали должны быть выполнены из материалов, обладающих стойкостью к возможным воздействиям влаги, низких температур, агрессивной среды, биологических и других неблагоприятных факторов, или защищены от их влияния в соответствии с СП 28.13330, ГОСТ 28574 и ГОСТ 28575.

3.1.4. Требования к инженерному оборудованию

В театральном-зрелищных зданиях следует предусматривать хозяйственно-питьевое, противопожарное и горячее водоснабжение, канализацию и водостоки, в соответствии с СП 8.13130, СП 10.13130, СП 30.13330, СП31.13330, СП 118.13330.

Отопление, вентиляцию, противодымную защиту, кондиционирование воздуха следует проектировать в соответствии с СП 7.13130, СП 60.13330, СП 118.13330, ГОСТ 30494. 9.3 Инженерные системы стоянок автомобилей следует предусматривать в соответствии с заданием на проектирование с учетом требований СП 113.13330.

Крыльца, помещения с мокрой уборкой твердых покрытий пола или мокрыми процессами, санузлы и т.п. по заданию на проектирование должны быть с устройствами для отведения воды. Для защиты от травматизма покрытия пола в этих помещениях должны соответствовать требованиям по скользкости СП 29.13330.

Кондиционирование артистических уборных и административных помещений должно быть с устройствами местного регулирования или программирования тепло-влажностных параметров.

В холодное время года температура воздуха в комнате для курения должна быть не менее 16°C.

Электроснабжение и электрооборудование зданий следует проектировать в соответствии с требованиями.

Бани в составе помещений медицинско-оздоровительного назначения должны быть оборудованы агрегатами заводского изготовления.

Электроосвещение помещений театрально-зрелищных зданий в соответствии с требованиями, следует обеспечивать по следующим группам:

- общественные, административные помещения, пути эвакуации;
- вспомогательные помещения;
- технические помещения;
- наружное освещение.

Санитарно-гигиенические требования к зданию

Санитарно-гигиенические помещения для посетителей и персонала размещаются отдельно. Их площади и оборудование рассчитываются в соответствии с приложением М с учетом вместимости зрительных залов и СП 118.13330.

Число санузлов при зрительском комплексе определяется, исходя из условного соотношения мужчин и женщин в зрительском зале 1:2.

3.1.5. Требования пожарной безопасности

Основные принципы обеспечения и требования пожарной безопасности к театрально-зрелищным зданиям следует принимать в соответствии с [5], СП 118.13330.

Требования к обеспечению подъезда пожарных автомобилей приведены в СП 4.13130. Во внутренних замкнутых и полужамкнутых дворах площадью менее 250 м не требуется проезд пожарных машин.

Расчеты категорий встроенных складских и производственных помещений по взрывопожарной и пожарной опасности приведены в СП 12.13130.

Размеры зданий и пожарных отсеков следует выбирать в зависимости от степени их огнестойкости, класса конструктивной и пожарной опасности происходящих в них технологических процессов и вместимости. Правила их определения приведены в СП 2.13130.

В залах театрально-зрелищных зданий при превышении их площади по отношению к установленной, следует предусматривать противопожарные

стены между зальными и другими помещениями. В помещениях вестибюлей и фойе при превышении их площади по отношению к установленной, вместо противопожарных стен допускается предусматривать противопожарные перегородки 2-го типа, в том числе светопрозрачные.

7.7 При устройстве многосветных вестибюлей и фойе следует предусматривать их противодымную защиту из расчета обеспечения удаления всего образующегося дыма.

В зданиях с многосветными помещениями, предназначенными для размещения открытых лестниц, эскалаторов, атриумов и др., площадь этажа в пределах пожарного отсека определяется суммированием площади нижнего этажа многосветного помещения и площадей галерей, переходов и помещений всех вышележащих этажей, расположенных в пределах объема многосветного пространства, ограниченного противопожарными перегородками 1-го типа. При отсутствии противопожарных перегородок 1-го типа, отделяющих многосветное пространство (помещение) от примыкающих к нему помещений и коридоров, площадь этажа в пределах пожарного отсека определяется суммированием площадей соответствующих этажей.

Пределы огнестойкости и классы пожарной опасности фонарей верхнего света, в том числе зенитных, и других светопрозрачных участков настилов покрытий не нормируются, за исключением специально оговоренных случаев и при нормировании пределов огнестойкости заполнения проемов в противопожарных преградах.

Конструкции заполнения светопрозрачных проемов в покрытиях зданий классов конструктивной пожарной опасности С0 и С1 следует выполнять из негорючих материалов.

Для зрительных залов должно предусматриваться применение материалов, обладающих необходимыми акустическими свойствами с показателями пожарной опасности не выше:

РП2, В2, Д3, Т2, Г2 - для пола;

Г1, В1, Д1, Т1 - для материалов, используемых в акустических панелях для стен и потолков;

РП1, Г1, Д1, Т1, В1 - для стеклоткани для стен;

Г1, В1, Д1, Т1 - для гипсокартонных листов для стен и потолков.

В зданиях театров в комплексе помещений обслуживания сцены следует предусматривать не менее двух лестниц в закрытых лестничных клетках с естественным освещением, с выходами на чердак и кровлю, и две колосниковые лестницы, сообщающиеся с рабочими галереями и колосниками. Незадымляемые лестничные клетки могут быть без естественного освещения.

Наибольшее число людей, одновременно пребывающих на этаже, при расчете путей эвакуации необходимо определять исходя из расчетной вместимости помещений на данном этаже, в которых могут находиться посетители.

Расстояние от дверей наиболее удаленных помещений театрально-зрелищных зданий следует принимать в соответствии с СП 118.13330.

Ширину эвакуационного выхода из помещений и коридоров на лестничную клетку, а также ширину маршей лестниц, следует принимать в соответствии с СП 118.13330.

Ширина эвакуационных дверей помещений, в том числе выходов с балконов и лож, - в соответствии с СП 118.13330.

Выход зрителей с балкона не должен осуществляться через зрительный зал.

Стационарные места в зрительных залах (кроме балконов и лож вместимостью до 12 мест) должны быть с устройствами для крепления к полу. При проектировании залов с трансформируемыми местами для зрителей следует предусматривать установку временных мест (сидений или звеньев из них) с обеспечением устройств, предотвращающих их опрокидывание или сдвигку при эксплуатации.

Допускается предусматривать один эвакуационный выход из помещений, рассчитанных на одновременное пребывание не более 50 человек,

амфитеатров или балконов зрительных залов при расстоянии вдоль прохода доэвакуационного выхода (двери) от наиболее удаленного места не более 25 м.

3.1.6. Требования к акустике залов

Специально рассчитывают масштаб и вместимость зала, сколько помещается мест для зрителей и как близко к ним находится сцена. Ведь когда зритель сидит на своем месте, он должен чувствовать максимальный поток звука. Это важно — так как зрители находятся в разной дальности от сцены. У архитекторов стоит сложнейшая задача — воссоздать оптимальный звук как для музыкальных произведений разного жанра. Подобрать специальные материалы для сцены, которые усиливали звук и подчеркивали красоту звукового звучания.

Исходя из этого, можно сказать, что для больших залов используют искусственные способы для повышения и усиления звуковых волн в зале, они качественные, но делают звук более пустым, контролируют и подавляют отражающие свойства звука. Но тем самым дают возможность всем слушателям большого зала услышать все, что происходит на сцене, усиливают звук и его качество.

При строительстве зала и расчете акустических возможностей нужно учитывать — планировочные решения, шумовой режим зала, графический анализ помещения. Последнее важно для учета стройматериалов, которые будут рекомендованы для построения сцены.

Также важным моментом является размер зала. Если зал широкий — это означает, что звук будем проходить довольно медленно, ухудшится слышимость в боковых местах со зрителями. Поэтому зал должен быть в пределах 30-ти метров. Также нужно избегать высоких потолков, они будут усложнять слышимость звуковых волн для зрителей, сидящих прямо перед сценой.

Для больших залов, которые вмещают 800-1000 человек, должны быть балконы для зрителей, они помогают звуковым потокам быстрее

перемещаться по залу и усиливают звук и его контраст.

Также нужно учитывать прием звукового поглощения звука, которое присутствует в каждом акустическом зале, и которое заключено в стенах в полу зала, оно либо подчеркивает звук, либо подавляет шумовые волны, не давая им создавать звуковую вибрацию. Для этого используют математические расчеты, чтобы определить звуковое поле.

3.1.7. Требования к безопасной эксплуатации зданий

Эксплуатация театрально-зрелищных зданий осуществляется на основании инструкция по эксплуатации (см.п.1.11) и выданного межведомственной комиссией разрешения на право эксплуатации (порядок выдачи приведен в).

В процессе эксплуатации следует учитывать режим функционирования помещений, выявлять не используемые помещения, перераспределять функциональные нагрузки, оптимизировать число и площади помещений.

Для увеличения периода морального износа по заданию на проектирование в театрально-зрелищном здании возможно применение планировочных и пространственных трансформаций, а также их различных сочетаний.

Планировочная трансформация допускается в виде:

- трансформации зоны планшета сцены, авансцены и оркестровой ямы;
- трансформации зоны партера;
- трансформации зоны портала.

Необходимым условием планировочной трансформации является корректировка акустических условий над зоной авансцены с помощью подвижного акустического козырька, а в зале - с помощью изменения числа, положения и звукопоглощения поворотных панелей (на потолке и стенах) с акустической отделкой поверхностей.

Пространственная трансформация допускается в виде:

- выгородки из пространства зала его части, необходимой для проводимого вида мероприятий;
- деления пространства зала на несколько меньших с одновременной эксплуатацией;

- объединения пространства одного зала с другими залами в одно целое;
- объединения пространства зала с другими помещениями в одно целое;
- объединения пространства зала с экстерьерным пространством (ландшафт и дополнительные зрительские места, расположенные под открытым небом).

Необходимым условием пространственной трансформации является требование решения задач архитектурной акустики и сохранение функционально-композиционного единства на всех стадиях изменения формы и объема пространства зала (залов).

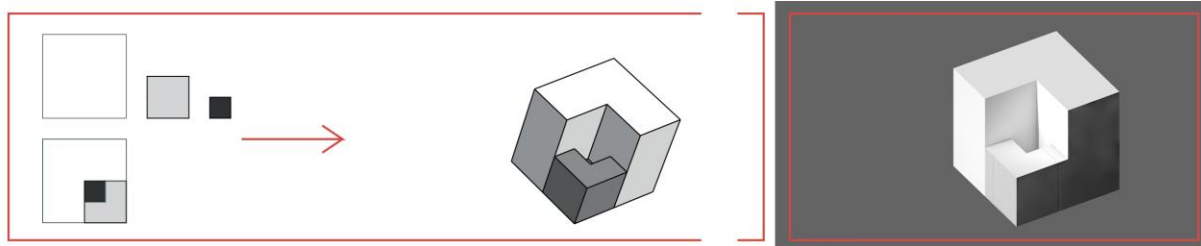
Для проведения кинопоказа рекомендуется применять подвижные экраны, которые по способу подвижности подразделяются на сворачивающиеся, подъемно-опускные, складные, выжимные.

4. ПОИСК АРХИТЕКТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННОГО ОБРАЗА ЗДАНИЯ ТЕАТРА

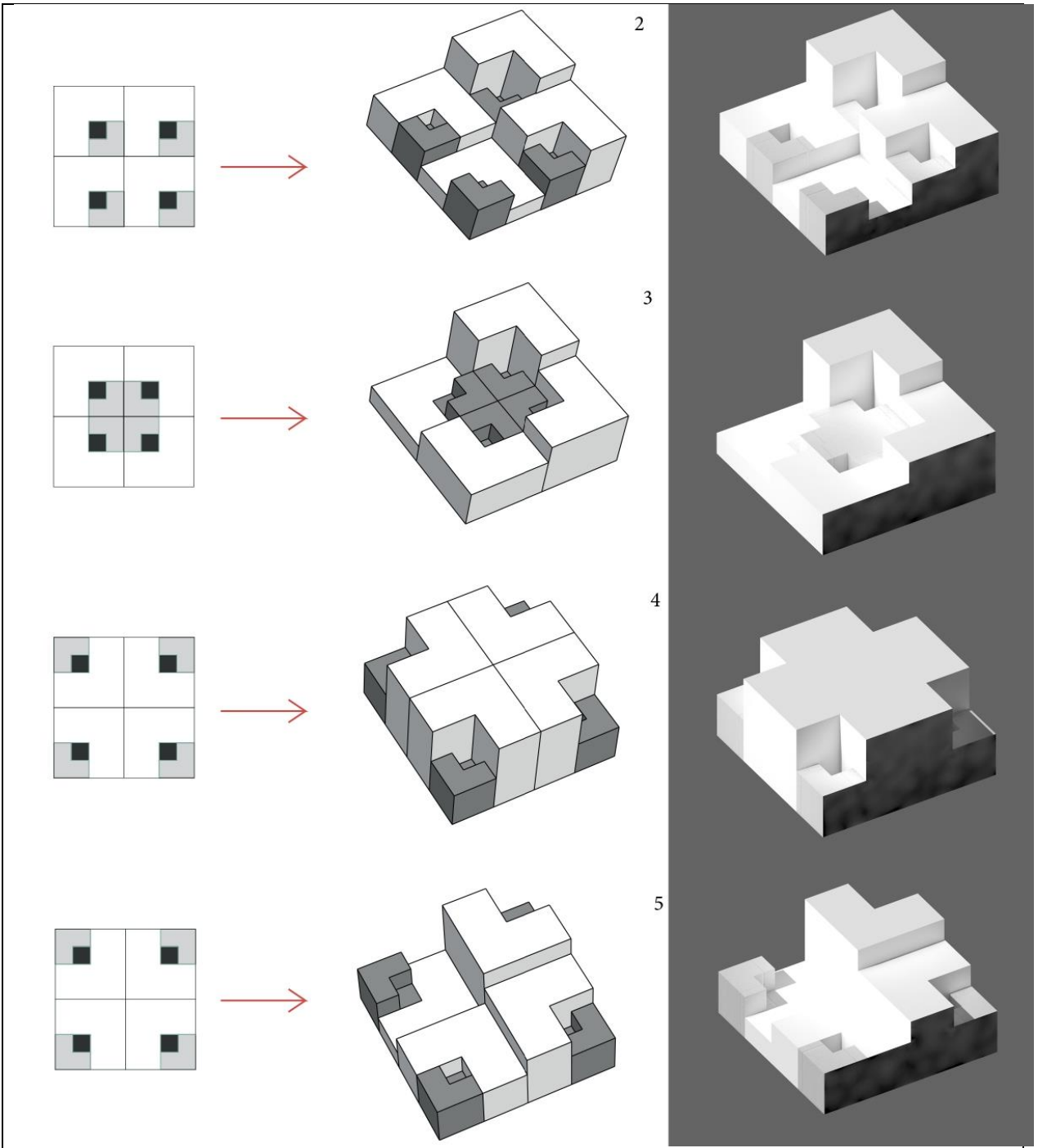
В процессе исследования проводилась попытка поиска архитектурно-художественного образа здания театра.

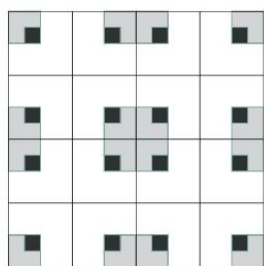
Идея заключается в комбинации простой кубической формы по принципу фракталов.

1.

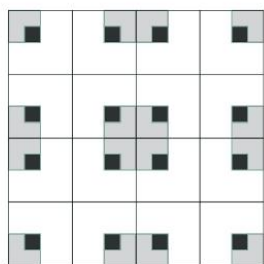
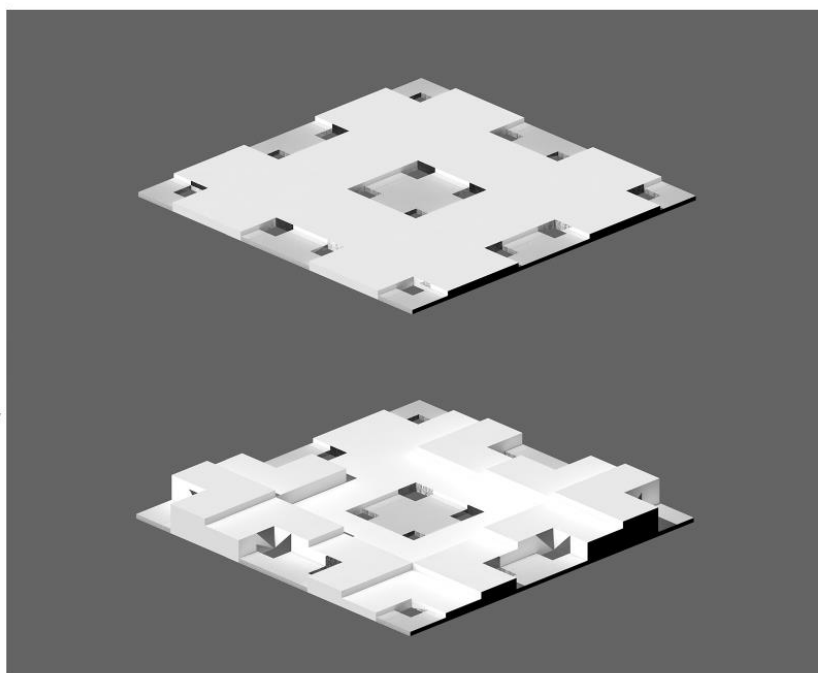


1. 1 единица (ячейка) оболочки, состоящая из 3-х квадратов, каждая последующая уменьшена в 2 раза от предыдущего. ячейка состоит из комбинации этих 3-х квадратов по принципу фракталов.
2. Вариант комбинации (разная высотность ячеек, каждая ячейка меньше предыдущей на $\frac{1}{4}$ высоты)
3. Вариант комбинации ячейки (разная высотность, но средний и маленький кубы смотрят в одну сторону)
4. Вариант комбинации ячейки (одна высота большого куба, связь с другими ячейками по одной из ребер)
5. Вариант комбинации ячейки (повтор варианта №4 с разными высотами, уменьшенными на $\frac{1}{4}$ предыдущего)
6. Вариант комбинации ячейки в качестве наружной оболочки (одна высота ячейки)
7. Вариант комбинации ячейки в качестве наружной оболочки (разная высота ячейки)

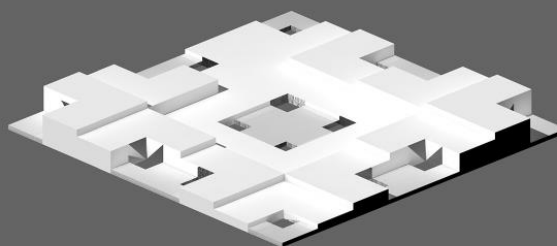




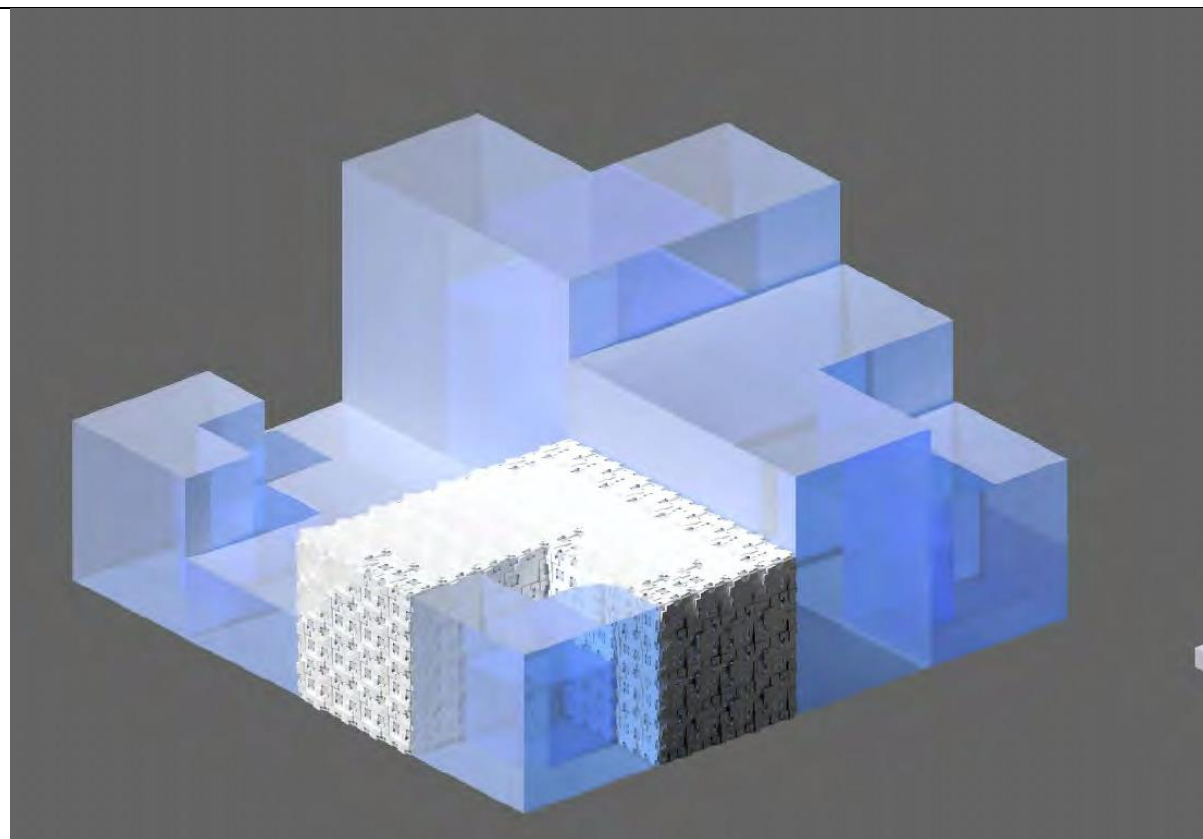
6



7



Разработка концепт-идеи формообразования авторской конструктивной оболочки архитектурного объекта (реновация существующего образа)



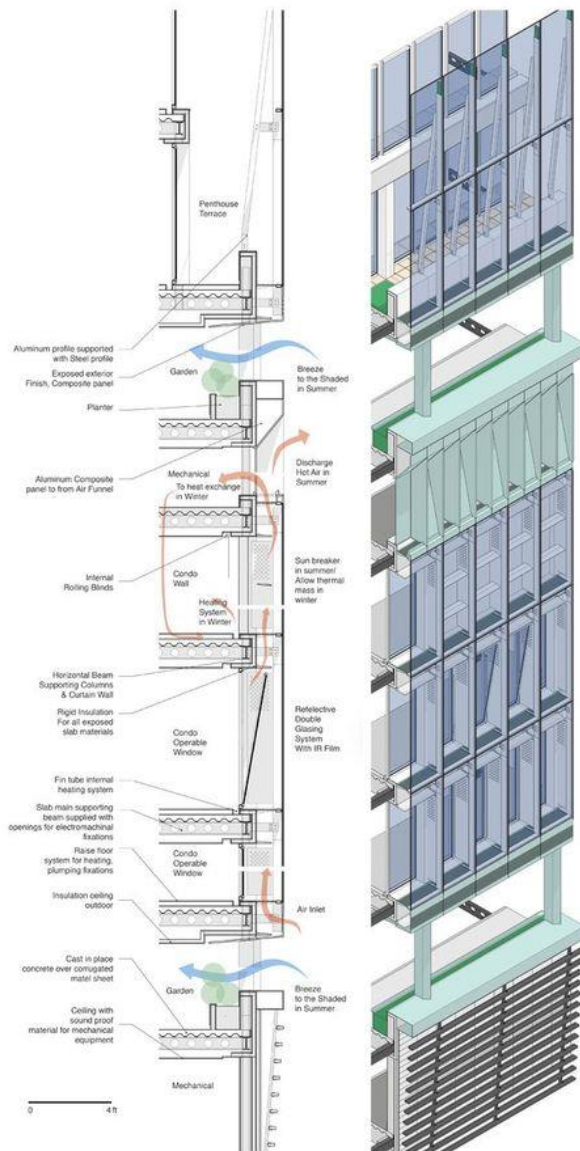
На примере представлен вариант композиции наружной оболочки №7 в

контексте объема здания №5.

Пример конструкции оболочки. Использование системы Double Skin Facade. Подобная система была использована в здании музыкального центра Kaohsiung. Здание музыкального центра использовано в качестве аналогового примера.

DESIGNS Double Skin Facade

FB



©2021 Fahed Baker Studio

Результаты

исследования: в данной работе была проведена попытка создания новой конструктивной ячейки, по принципу фракталов. За основу была взята самая простая фигура-куб. В работе представлена лишь малая часть вариаций комбинации 3-х кубов разного объема.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе научно-исследовательской практики были изучены особенности зарождения, развития и изменения внутреннего и внешнего облика театра из мировой и местной практики.

Становление именно театральной архитектуры приходится на последнюю четверть XVIII в. Было возведено несколько театральных помещений, прообразом которых стал итальянский “ранговый театр”, имевший многоярусные изолированные ложи, овальный или подковообразный зал, глубокую сцену, площадку для оркестра перед сценой. Определенное влияние на формирование образа театральной архитектуры имела и сценическая площадка школьного театра, из практики которого замковый (любительский) театр черпал постановочный опыт;

Зарубежный опыт проектирования показывает нам, что театр, как объект культуры, также способен утратить свои внешние характерные архитектурные признаки. В некоторых случаях он становится частью узлов городской жизни - деловым или торгово-развлекательным центром и т.д. В этой ситуации он способен стать культурным раритетом или площадкой театрального эксперимента. Но мотивацией этой градостроительной эволюции стала на этот раз не идейная и творческая потребность, а коммерческая целесообразность, стремление продать больше услуг.

В нашей стране ощущается острая нехватка нового современного пространства для представлений и выступлений. Нынешнее состояние зданий театров находится в плачевном состоянии. В ходе проведения исследования было выявлено, что областные театры требуют модернизации зданий, а для столицы требуется новое современное здание перформативного искусства, отвечающего требованиям и международным стандартам.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Анисимов А.В. Театр архитектуры Владилена Красильникова. – Москва: Изд. «Жираф», 2007. – 140 с.
2. Анисимов А.В. Театральные здания Москвы. – Москва: Изд. «Курс», 2017. – 384 с.
3. Анисимов А.В. На Таганке. 1972–1986. Как строили театр для Юрия Петровича Любимова и что из этого получилось. – Москва: Изд.«Курс», 2018. – 88 с.
4. Базанов В.В. Техника и технология сцены. Ленинград: Искусство, 1976.– 260 с.
5. Бархин Г.Б. Архитектура театра. – Москва: Изд. Академии Архитектуры СССР, 1947. – 248 с.
6. Кожевников А.М. От театра им. Мейерхоляда к концертному залу им. П.И. Чайковского. К 75-летию со дня постройки // Architecture and Modern Information Technologies. – 2015. – № 3(32). – URL: <https://marhi.ru/AMIT/2015/3kvart15/kozh/kozh.pdf>
7. Козлинский В.И. Художник и театр / В.И. Козлинский, Э.П. Фрезе // Советский художник. – Москва, 1975. – 240 с.
8. Невзгодин И.В. Конструктивизм в архитектуре Новосибирска. – Новосибирск: Изд-во НГАХА, 2013. – 320 с.
9. Смолина К.А. 100 великих театров мира. – Москва: Изд. Вече, 2010. –479 с.
10. Шуази О. История архитектуры. – Москва: Изд. Всесоюзной Академии Архитектуры СССР, 1937. – 1322 с.
11. Яралов Ю.С. Таманян. – Москва: Государственное изд. архитектуры и градостроительства, 1950. –166 с.
12. Andersen Michael Asgaard. Jorn Utzon: Drawings and Buildings. – New York: Princeton Architectural Press, 2013. – 312 p.
13. Brockett, Oscar G. History of the theatre / Oscar G. Brockett. - 2. ed., 3. print. - Boston etc. : Allyn a. Bacon, 1976. - XII, 680 с.,

