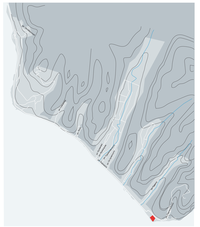
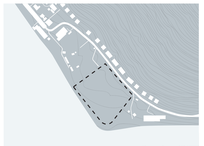
Досуговый центр для молодежи в Листвянке



План листвянки М1:20 000

Цель проекта - Создать центр притяжения молодежи для проведения различных видов досуга, повышения их культуры и расширения кругозора.

Фотофиксация



Опорный план М1:2000

Схема функционального зонирования Листвянки М1:2000

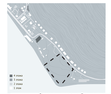


Схема этажности Листвянки М1:5000

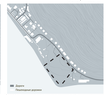
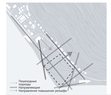
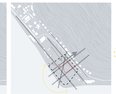
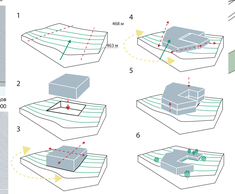


Схема движения транспорта и пешеходов М1:5000







Процесс формообразования

Основываясь на направляющих осях поселка, основном направлении движения пешеходов, повышении рельефа и движение солнца, был сформирован силуэт здания. Главный фасад ориентирован на озеро и главную пешеходную ось. Из-за перепадов рельефа часть здания расположена под землей. Благодаря "зеленым" кровлям центр смотрится максимально гармонично в условиях налоговой окружающей застройки.

Генплан М1:500

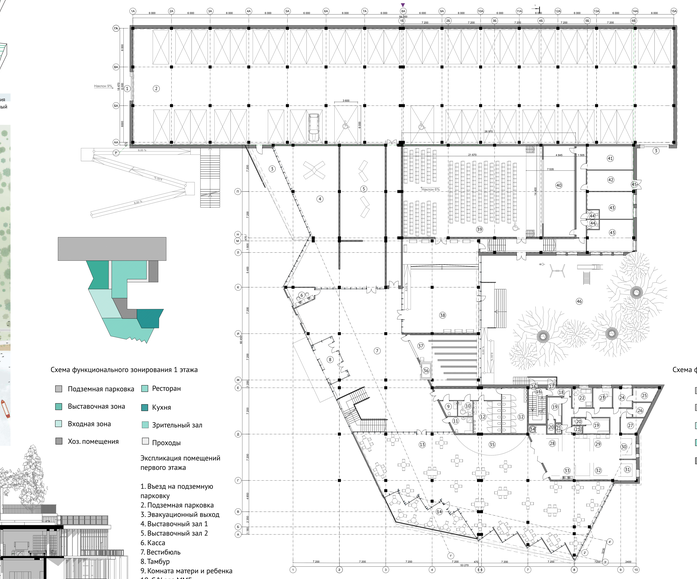


Схема функционального зонирования 1 этажа

- Подземная парковка
- Выставочная зона
- Входная зона
- Хоз. помещения
- Ресторан
- Кухня
- Зрительный зал
- Проходы

Экспликация помещений первого этажа

1. Въезд на подземную парковку
2. Подземная парковка
3. Эвакуационный выход
4. Выставочный зал 1
5. Выставочный зал 2
6. Касса
7. Вестибюль
8. Тамбур
9. Комната матери и ребенка
10. С/У для ММГ
11. Комната хранения уборочного инвентаря
12. С/у
13. Ресторан
14. Веранда ресторана
15. Эвакуационна лестница
16. Эвакуационный выход
17. Вход для персонала
18. Тамбур
19. Раздевалка
20. Душевая
21. С/у
22. Комната отдыха
23. Кабинет директора
24. Загрузочная
25. Кладовая
26. Кладовая
27. Холодильная камера
28. Зона нарезки
29. Горячий цех
30. Холодный цех
31. Заготовочная
32. Доготовочная
33. Зона мойки
34. Подъемник для пищевых продуктов
35. Сцена
36. Лифт пассажирский
37. Гардероб
38. Фойе
39. Зрительный зал
40. Сцена
41. Кладовая
42. Кладовая
43. Гримерная
44. С/у
45. Служебный вход
46. Внутренний двор

План 1 этажа М1:100

Схема функционального зонирования 2 этажа

- Наземная парковка
- Администрация
- Спортивная зона
- Коворкинг
- Хоз. зона
- Учебная зона
- Мультизона
- Зона проката
- Вестибюль

Экспликация помещений второго этажа

1. Наземная парковка
2. Тамбур
3. Вестибюль
4. Кабинет охраны
5. Кабинет администрации
6. Танцевальный класс
7. Коворкинг
8. Лифт для ММГ
9. С/у для ММГ
10. С/у
11. Кладовая уборочного инвентаря
12. Учебная аудитория
13. Подъемник для пищевых продуктов
14. Читальный зал
15. Зона свободной деятельности
16. Балкон
17. Игровая для компьютерных игр
18. Игровая
19. Высокий свет
20. Зона выдачи прокатного инвентаря
21. Раздевалка

План 2 этажа М1:100

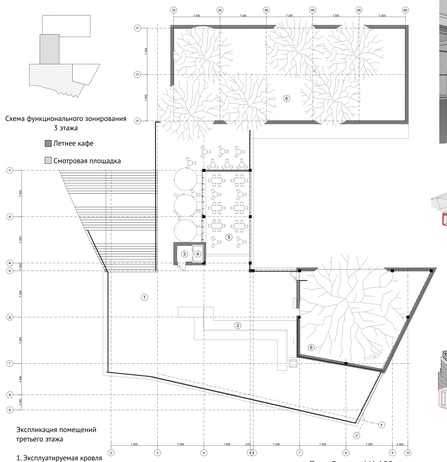


Схема функционального зонирования 3 этажа

- Летнее кафе
- Смотровая площадка

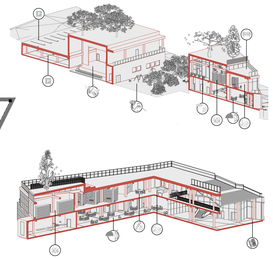
Экспликация помещений третьего этажа

1. Эксплуатируемая кровля
2. Трибуны
3. Тамбур
4. Лифт для ММГ
5. Зона летнего кафе
6. "Зеленая" кровля

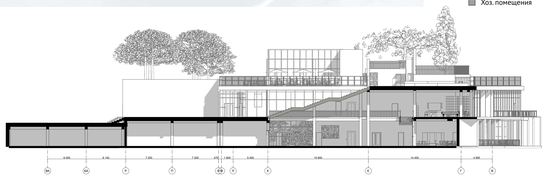
Технико - экономические показатели

S участка=2 га
S застройки= 0,4 га
S здания=6350 м2
Количество парковочных мест=67

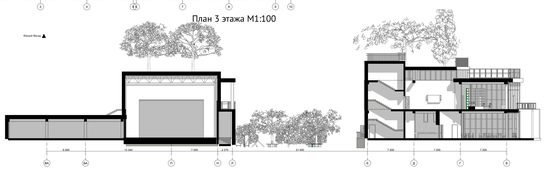
План 3 этажа М1:100



Схемы зонирования в аксонометрии

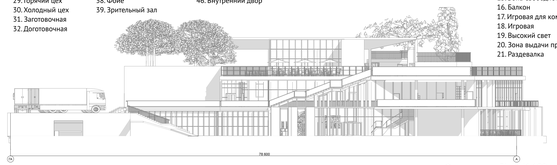


Разрез 3-3 М1:100



Разрез 5-5 М1:100

Фасад в осях А-ГА М1:100



Фасад в осях ГА-А М1:100

Фасад в осях 1-10 М1:100

Фасад в осях 15А-1А М1:100

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Институт архитектуры, строительства и дизайна
Кафедра архитектурного проектирования

Допускаю к защите
заведующий кафедрой
_____ А.Г. Большаков
«04» 06 2021г.

Досуговый центр для молодежи в ПГТ Листвянка

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
к выпускной квалификационной работе
уровень бакалавриата
по направлению 07.03.01 «Архитектура»
0.004.00.00 – ПЗ

Разработал студент
группы АРб-16-1 _____ И.Д. Ксюнина

Руководитель _____ М.Б. Хадеев

Консультанты:

Архитектурно-планировочный
раздел _____ _____

Архитектурно-конструктивный
раздел _____ О.И. Саландаева

Экономический раздел _____ Т.О. Шлепнева

Нормоконтроль _____ Е.С. Бурносова

Иркутск 2021 г.

6. Дополнительные задания и указания – нет

7. Консультанты по проекту с указанием вопросов, подлежащих решению

7.1. Архитектурно-планировочный раздел Выполнить градостроительный анализ участка проектирования, составить задание на проектирование

подпись Хадеев МБ
И.О. Фамилия

7.2. Архитектурно-конструктивный раздел Разработать конструктивную схему здания

О.И. Саландаева

7.3. Экономический раздел Расчет ПСД на объект

Т.О. Шлепнева

Календарный план

Разделы	Месяцы и недели																			
	февраль				март				апрель				май				июнь			
Аналитический раздел	*	*	*	*	*	*														
Архитектурно-планировочный раздел				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
Архитектурно-конструктивный раздел						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
Экономический раздел							*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			

Дата выдачи задания 15.02.2021 г.

Руководитель проекта М.Б. Хадеев

Заведующий кафедрой А.Г. Большаков

Задание принял к исполнению студент И.Д. Ксюнина

План выполнен полностью

Руководитель проекта М.Б. Хадеев подпись «04» 06 2021г.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Институт архитектуры, строительства и дизайна
Кафедра архитектурного проектирования

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИАСиД
_____(В.В. Пешков)

ЗАДАНИЕ
на выпускную квалификационную работу

Студенту Ксюниной И.Д. группы АРб-16-1

1. Тема проекта: «Досуговый центр для молодежи в Листвянке»

Утверждена приказом по университету № 1044 от « 30 » апреля 2021 г.

2. Срок представления студентом законченного проекта в ГЭК « 15 » июня 2021 г.

3. Исходные данные:

3.1. Наименование проектируемого объекта: Досуговый центр

3.2. Район и место строительства: ПГТ Листвянка

4. Содержание пояснительной записки:

4.1. Аналитический раздел

4.2. Архитектурно-планировочный раздел

4.3.Архитектурно-конструктивный раздел

4.4. Экономический раздел

5 Перечень графического материала:

5.1. Ситуационная схема
5.2. Генплан
5.3. Планы этажей
5.4. Схема функционального зонирования
5.5. Разрезы
5.6. Фасады
5.7. Перспектива
5.8. Интерьеры

Содержание

Введение……6
1 Аналитический раздел…….. 8
1.1 Понятие «досуг», «досуговый центр» ……..8
1.2 Проектирование досуговых центров……12
1.2.1 Типы функционального зонирования досуговых центров…….. 12
1.2.2 Объемно пространственные решения
«Все в одном» - все функции собираются в один объем……...12
1.3 Анализ отечественного и зарубежного опыта проектирования
досуговых центров…… 13
1.3.1 Студенческий досуговый центр университета Цинциннати…... 13
1.3.2 Общественный центр Los Chocolates……15
1.3.3 Культурный центр Сучжоу……19
1.3.4 Инновационный культурный центр в Калуге……... 23
1.3.5 Культурно-досуговый центр в Бирюлево-Западное……29
1.3.6 Общественный центр Agora……... 30
Вывод……..34
2 Архитектурно-планировочный раздел…… 35
2.1 Существующая градостроительная ситуация Листвянки……... 35
Вывод……..39
3 Архитектурно-конструктивный раздел……...40
3.1 Основные данные……40
3.2 Конструктивные решения здания……. 40
3.3 Особые мероприятия…….. 41
3.3.1 Антисейсмические мероприятия…….. 41
3.3.2 Мероприятия по пожарной безопасности…… 41
Вывод……..42
4 Экономический раздел……..43
4.1 Баланс территории досугового центра для молодежи в
Листвянке……... 43
4.2 Объектная смета на досуговый центр для молодежи в
Листвянке……... 43
4.3 Сводный сметный расчет на досуговый центр в Листвянке……...46
Вывод……49
Заключение…… 50
Список используемой литературы……..... 51
Приложение……..52

Введение

Главными задачами при проектировании архитектурно выразительного и общественно успешного досугового центра являются формирование комфортных связей всех зон объекта, которые бы не перекались с различными типами посетителей и обеспечивали бы комфортное пребывание всех групп. Также учитывая расположение в условиях прибайкальского национального парка, досуговый центр должен быть спроектирован максимально гармонично вписанным в существующий ландшафт.

Актуальность темы проекта заключается в полном отсутствии пространств для проведения досуга в Листвянке, необходимых для нормального функционирования и развития поселка, который является визитной карточкой всей Иркутской области и озера Байкал. Проектируя объект в ПГТ Листвянка, хочется создать центр притяжения как местной молодежи, так и туристов, которые, приезжая на Байкал, хотят провести время с максимальной пользой и комфортом.

Размещая объект в центре поселка, на территории бывшей судоверфи, хочется улучшить облик Листвянки в глазах как приезжих, так местных жителей. Максимально комфортный досуговый центр обеспечит местную молодежь такими пространствами, как читальный зал, танцевальный класс, многофункциональная зона для встреч и игр, а также зрительный зал с театральным кружком и спортивными площадками на свежем воздухе. Для туристов же будут организованы такие пространства, как просторное кафе с панорамным видом на Байкал, выставочная зона с постоянной экспозицией об Иркутской области, а также зоной для выставки представителей местных творческих профессий, зоной проката спортивного инвентаря и парковой зоной на набережной озера.

Научно-практическим значением данного дипломного проекта является улучшение облика поселка и всей области. Также данный центр будет способствовать разнообразию досуга местной молодежи, для которой в настоящее время практически не предусмотрено никаких культурный, спортивных и других общественных пространств.

Основной идеей дипломного проекта является организация комфортной среды для молодежи, необходимой для повышения уровня культуры, просвещения, расширения кругозора и уровня спортивной активности. Зоны досугового центра смогут обеспечить молодежь с различными интересами и принадлежащих к различным социальным группам приятным времяпрепровождениям.

Объектом проектирования является досуговый центр для молодежи в Листвянке.

Предметом проектирования является проектирование комфортной среды, интерьеров и прилежащей территории досугового центра.

Гипотеза данного проекта включает проектирование удобных помещений с различными функциями, таких как: выставочная зона, кафе, фойе и вестибюль, зрительный зал, многофункциональная зона, читальный зал, танцевальный класс, летнее кафе, смотровая площадка, наземная и подземная парковки, санитарно-технические и административные помещения. Считаю, что создание современного комфортного пространства создаст комфортные условия для проведения разных типов досуга, таких как культурный, познавательный и спортивный, что в свою очередь будет способствовать просвещению молодежи и расширению кругозора.

Основная концепция дипломного проекта – создание пространства, в котором смогут одновременно проводить время местная молодежь и туристы с разными интересами. Экспозиция дипломного проекта состоит из 8 планшетов 1000х2000 мм2; пояснительной записки 51 стр. с иллюстрациями и приложением.

1 Аналитический раздел

1.1 Понятие «досуг», «досуговый центр»

Досуг – это часть свободного от работы и выполнения других непреложных непроизводственных обязанностей времени. Досуг можно разделить на несколько групп: учеба и самообразование (а также посещение культурных мероприятий, музеев, чтение книг и т.п.), общественная деятельность (хобби, спорт и др.). Важной частью досуга людей является общение, совместные игры. Также часть досуга расходуется на пассивное времяпрепровождение – отдых.

Одной из важнейших задач общества является популяризация «культурного» досуга. Но можно ли называть понятием «досуг» свободное время? Конечно, нет, потому что свободное время есть у всех, а досуг – не у каждого. Досуг способен объединить и труд, и отдых, потому что «досуг» зачастую бывает продолжением образования, развития, работы над собой с физической и интеллектуальной сторон.

Существует четыре основные группы досуга[1]:

- Досуг, как повышение уровня культуры, интеллекта, процесс созерцания чего-либо;
- Деятельность, не связанная с работой;
- Свободное время, в которое человек занимается тем, что ему хочется
- Объединение трех предыдущих концепций, объединенных между собой.

Также можно выделить основные характеристики досуга молодежи:

- Досуг имеет ярко выраженные физиологические, социальные и психологические аспекты;
- Досуг предполагает свободную творческую деятельность человека;
- Досуг способствует формированию и развитию человека как личности;
- Досуг способствует самоутверждению, самореализации человека через свободно выбранную деятельность
- Досуг способствует удовлетворению личных потребностей;
- Досуг формирует личные ценностные ориентиры

В настоящее время интересы и увлечения молодёжи стремительно меняются, усложняя в свою очередь структуру досуга. Свободное время неравномерно распределяется среди различных групп населения, поэтому необходимо разработать различные формы организации досуга для различных молодежных групп. Молодежь отличается как возрастом, так и профессиональным, социальным положением, уровнем культуры и физической активности. Все это накладывает свой отпечаток и на досуг. Именно это и должно учитываться в формировании досуговых центров, которые бы могли предложить молодежи наиболее эффективные в каждом

случае занятия, свободу выбора досуговой деятельности и возможности ее смены в ходе изменения интересов.

Такие формы досуга как объединение по интересам, являются благоприятной средой для осознания себя, своих качеств, достоинств и недостатков в сравнении с другими людьми.

Во время коллективного проведения досуга молодежь более открыта для воздействия на их нравственность и мировоззрение. В процессе коллективного проведения досуга происходит обучение нормам общественного поведения, упрочнение чувства товарищества. Кроме того, совместная досуговая деятельность позволяет осознать противоположные векторы своего существования.

Досуговый центр – это учреждение для организации досуга определенной группы людей, объединённых общими интересами. Исторически прототипы досуговых центров были обнаружены еще в древние временя. Места для организации досуга античных времен были представлены греческими гетериями, римскими коллегиями. Позже, в Англии, в 18-е века здания с подобными функциями стали называть клубами. Основными занятиями в английских клубах были различные увеселения и совместный прием пищи. Исходя из этих основных функций был определен и стандартный вид клубного помещения того времени – один основной зал, выполнявший роль «трапезной» в обычные дни и роль зала для танцев в выходные. Веком позже, в той же Англии, начали возникать пролетарские клубы, у которых вариантов проведения досуга было уже больше. В этих клубах были организованы пространства под библиотеки, комнаты для развлечений и карточных игр, биллиардные, спортивные и зрительные залы, а также воскресные школы. В 20-ом веке вблизи жилых районов появились рабочие клубы. В них были организованы все виды культурных развлечений, в отличие от сельских клубов, которые остались универсальным местом проведения свободного времени (из-за отсутствия специальных учреждений в ближайшем доступе – библиотек и др.) В это время в городах начинают формироваться клубы специального типа, которые рассчитаны на определенную группу посетителей. Различались клубы по возрастному признаку (молодежные, для пенсионеров), гендерному (женские и мужские), социальному (спортивные, творческие).

Таким образом, для успешного формирования пространства досугового центра, формирование его формы должно вытекать из содержания и должно гармонично сочетать в себе его функции, конструкцию и форму.

Досуговые центры по типам делятся на:

1. Общие;
2. Любительские (по интересам);
3. Клубные.

В настоящее время появляются деловые клубы, в которых взаимодействуют две функции – классическая досуговая и деловая. В таком клубе добавляется еще деловая зона, которая дополняет стандартные - зрелищную и клубную. Деловую функцию, как правило, выполняет группа офисных помещений – конференц-зал, кабинеты для совещаний.

Существуют учреждение, работа которых направлена на социализацию индивидов. Спортивные организации, культурные учреждения и др. повышающие социализирующее воздействие на молодежь (см. табл.1)[2].

Таблица 1. Типы социально-досуговых учреждений

Типы социально-досуговых учреждений		
Общая модель (обязательная)	Вспомогательная модель	Социальная модель (добровольная)
Семья, школы, техникумы, колледжи, ВУЗы и т.д.	Театры, кинотеатры, СМИ, спортивные организации, творческие союзы	Семья, парки, библиотеки, культурные центры, спортивные комплексы, музыкальные школы, художественные школы

Все формы досуга можно разделить по основным признакам:

- По содержанию – познавательные, развлекательны;
- По времени – кратковременные, периодические, постоянные;
- По характеру деятельности – пассивные, активные;
- По направленности контактов – непосредственные, опосредованные.

У каждого человека с течением жизни вырабатывается свой стиль досуга. В свою очередь, досуговый центр должен реализовать потребность в комфортном проведении досуга максимального количества людей, что обязывает его быть «многофункциональным».

Досуговые центры общего назначения

В состав общих досуговых центров входят помещения: зрелищные, клубные, служебно-бытовые. К клубной части относятся помещения с функциями досуга и отдыха, лекционные залы, кружки. Отношение вместимости зрелищной и клубной зон таких центров от 1:0,2 до 1:0,7.

Также центры общего профиля также делятся по отношению вместимости их частей:

I - 1 : 0,2-0,3 (вместимость 200-400 чел.);

II - 1 : 0,4-0,5 (вместимость 300-750 чел.);

III - 1 : 0,7-0,8 (вместимость 350-1200 чел.);

IV - 1 : 1-1,2 (вместимость 650-2100 чел.);

V - 1 : 1,5-1,7 (вместимость 750-1800 чел.).

Любительские центры

Формируются на базе интересов местного населения, обычно на базе крупных досуговых центров, либо на инициативной основе.

Любительские клубы делятся на клубы ремесленников, коллекционеров, спортсменов, знатоков и т.п.

В таких клубах в дополнение к основному помещению для сборов и занятий добавляется универсальное помещение для отдыха, организации питания и пр.

В настоящее время многофункциональность стала неотъемлемой частью архитектуры. Она предполагает наличие нескольких функций, которые являются самостоятельными, но в то же время могут помогают друг другу функционировать, даже находясь в одних помещениях. Таким образом многофункциональным можно считать здание, в котором сочетаются три и более функции.

В отечественном опыте многофункциональные здания мы можем встречать повсюду. Например, жилые дома уже давно строят в сочетании с общественной функцией первых этажей. Для горожан, в свою очередь, это является очень удобным.

В зарубежном же опыте отметить можно американского архитектора Стивена Холла (род. 1947 г.). Он переосмыслил понятие многофункциональности, которое начало развиваться с 1970 годов, и предложил новое понятие - «гибридная архитектура». Оно предполагает поиск новых неожиданных сочетаний функций, на первый взгляд несочетаемых между собой. Путем этих сочетаний, Стивен Холл хочет добиться большего влияния архитектуры, повысить ее социальную, культурную и историческую значимость в обществе. Холл предлагает отказаться от четкой функциональной типологии, предлагая заменить ее множеством различных функциональных сочетаний.

Зарубежные архитекторы уже давно используют принцип многофункциональности в проектировании культурных центров. Многофункциональные центры уже давно стали обязательным объектом как малых поселений, так и больших городов. Например, еще в 2000-е годы, в Голландии, была реализована программа по строительству Домов культуры по всей стране, которые, по сути, являлись многофункциональными культурно-досуговыми центрами. Они призывали поднять уровень культуры населения, является местом встреч, местом поиска и хранения информации (библиотеки).

Анализ зарубежного опыта общественных центров позволил выделить, что все общественные центры включают в себя зрительный (многофункциональный) зал. Также некоторые функции для общественных центров можно назвать базовыми: образование, спорт, культура, выставка, торговля, библиотека, пространства для встреч, места встреч.

1.2 Проектирование досуговых центров

1.2.1 Типы функционального зонирования досуговых центров

1. Ячейковая - вход в зоны через общую ячейку;
2. Коридорная – небольшие ячейки связаны общим коридором;
3. Анфиладная – ряд помещений, расположенных друг за другом и объединённых сквозным проходом;
4. Павильонная – помещенияя размещаются в отдельных объемах, связанных между собой единым композиционным решением;
5. Атриумная – помещения размещаются вокруг атриума;
6. Смешанные

1.2.2 Объемно пространственные решения

«Все в одном» - все функции собираются в один объем

- Единый объем с фронтальной ориентацией и центральной площадью;
- Единый объем, ориентированный на несколько сторон и с несколькими связанными открытыми площадками;

Чаще всего комплексы «все в одном» встречаются в следующих случаях:

- При строительстве в условиях затесненной застройки с ограниченными размерами площадки. В таких условиях актуально использование с максимально тесными функциональными переплетениями и максимально эффективным использованием одних и тех же площадей двумя или более функциональными блоками.
- При небольшой функциональной насыщенности, которая не требует сложной организации пространства. Объединение в один блок нескольких функций, которые дополняют городскую инфраструктуру, а не вбирают в себя большую часть инфраструктуры, позволяет обеспечить наиболее рациональное строительство.
- При строительстве в небольших населённых пунктах, где строительство большого центра нецелесообразно, а разбивка одного объема на несколько не всегда может быть обоснована.

Пространственные центры – состоят из нескольких отдельно стоящих объемов, связанных между собой открытыми пространствами.

По виду композиции делятся на:

- С линейной композицией – блоки выстраиваются вдоль главной улицы;
- Композиция с одной центральной площадью;
- Композиция, формирующая сложную систему площадей и улиц. Чаще всего используется при проектировании крупных комплексов,

которым требуется множество открытых площадок. Возможна только в условиях большой свободной территории.

1.3 Анализ отечественного и зарубежного опыта проектирования досуговых центров

1.3.1 Студенческий досуговый центр университета Цинциннати (см. рис. 1)[3]

- Место: США, Цинциннати;
- Год постройки: 2006 г.;
- Архитектор: Том Мейн;
- Основная функция: спортивная;
- Площадь: 2300-9300 м2.

Рис. 1. Студенческий Досуговый центр университета Цинциннати.

Данный комплекс студенческого досугового центра включает в себя: бассейны, большой спортзал, корпус студенческого общежития на 225 человек, шесть учебных аудиторий, кафе и столовую, а также – открытые трибуны для расположенного рядом футбольного стадиона.

Комплекс американского университета Цинциннати располагается на вершине небольшого холма и состоит из трех основных объемов: низкий застекленный с перекрытиями, напоминающими традиционную двускатную крышу, прямоугольного объема, облицованного сталью и алюминием, криволинейного сооружения.

В первой, меньшей части, расположено два плавательных бассейна, скалодром и гимнастический зал площадью в 3350 м2, высотой 20 м., с подвесной беговой дорожкой. Перекрытие спорткомплекса поддерживают семь ферм длинной 30 – 130 м. Конструкции открыты в интерьеры бассейна и зала. Стеклянные стены как позволяют заглянуть внутрь постройки снаружи, так и делают пространство кампуса частью интерьера спортивного центра.

За ним расположен изогнутый объем учебного корпуса, увенчанный защищающим от солнца экраном из стали и перфорированного алюминия. Он примыкает к наиболее закрытой части досугового центра – общежитию.

Архитектору Тому Мейну удалось создать в Цинциннати необычное и привлекательное общественное здание, определившее городское пространство на сотни метров вокруг (см. рис. 2)[3].

Рис. 2. Студенческий Досуговый центр Университета Цинциннати [3]

1.3.2 Общественный центр Los Chocolates

(см. рис. 3)[4]

- Место: Мексика, Куэрнавака;
- Год: 2014-2018 г.;
- Архитектурное бюро: Таллер| Маурицио Роча + Габриэла Карило|;
- Основная функция: культурная
- Площадь: 1763 м2.

Общественный центр с большим внутренним двором по проекту Taller Mauricio Rocha + Gabriela Carrillo в историческом центре Ла-Каролина Куэрнаваки (Мексика), который очень богат на любителей различного вида досуга, в основном рассчитан на репетиции любительских оркестров (в этом районе более 25 оркестров), тренировки футболистов и курсы фотографии.

В Ла-Каролине не хватало лишь общественного центра, чтобы жители могли с удобством заниматься своими хобби, общаться и отдыхать. Исследование интересов горожан провело министерство культуры штата Моралес, столицей которого является Куэрнавака, и оно же выступило заказчиком центра.

На месте бывшей стихийной стоянки ввезенных из США автобусов было построено здание площадью 1763 м2. Здание было построено из бетона и кирпича, потому что они хороши по акустическим свойствам и теплоемкости, что позволило обойти без кондиционеров[4].

Рис.3.Общественный центр Los Chocolates.

Авторы проекта учли благоприятный климат Куэрнаваки и главную роль отдали большому внутреннему двору (см. рис. 4), подходящему для занятий спортом, включая футбольные матчи, репетиций, концертов и спектаклей. Двор затеняют перекинутые через него три объема, что позволило архитекторам назвать Los Chocolates «зданием-перголой». Расположенные там мастерские получают оптимальное для художественных занятий освещение с севера, а с юга – защищены от жаркого солнца монолитными фасадами.

Рис. 4. Восточный фасад общественного центра Los Chocolates.

По периметру двора расположены административные и подсобные помещения, западную его сторону занимает библиотека (см. рис. 5), с другой стороны которой устроено еще одно открытое пространство – просторный сад, где могут играть дети. Вечером его стены можно использовать как экран для кинопоказов. Сад и двор особенно важны для Ла-Каролины, так как в ее плотной застройке очень не хватает общественных пространств.

Рис. 5. Интерьеры общественного центра Los Chocolates.

Здание центра максимально функционально использует всю территорию, это видно на планах общественного центра (см. рис. 6-7).

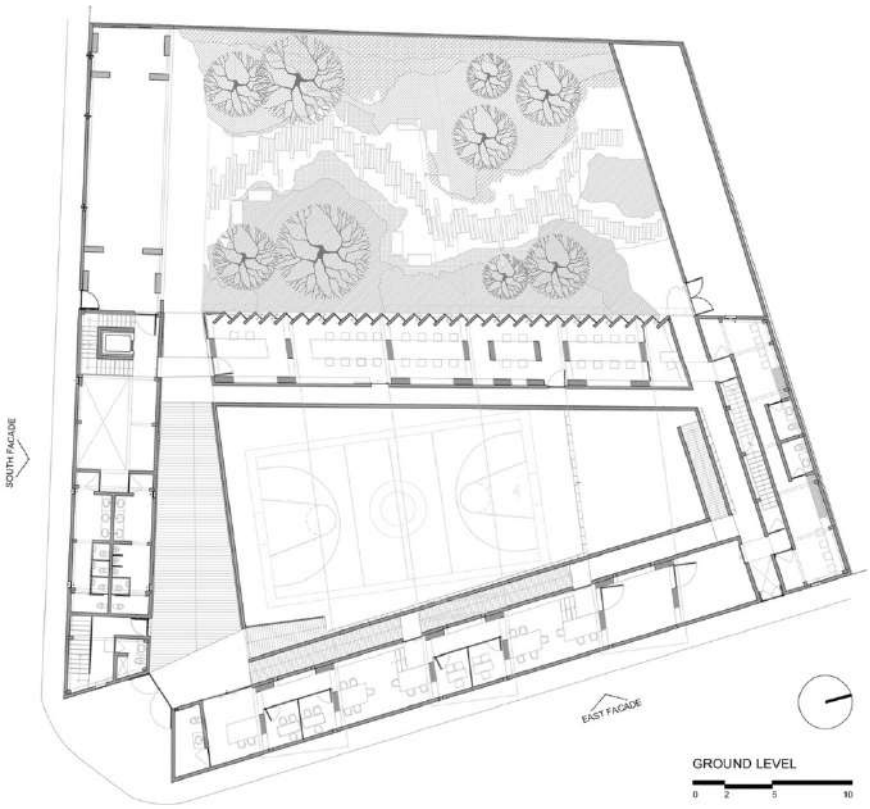


Рис. 6. План цокольного этажа общественного центра Los Chocolates.

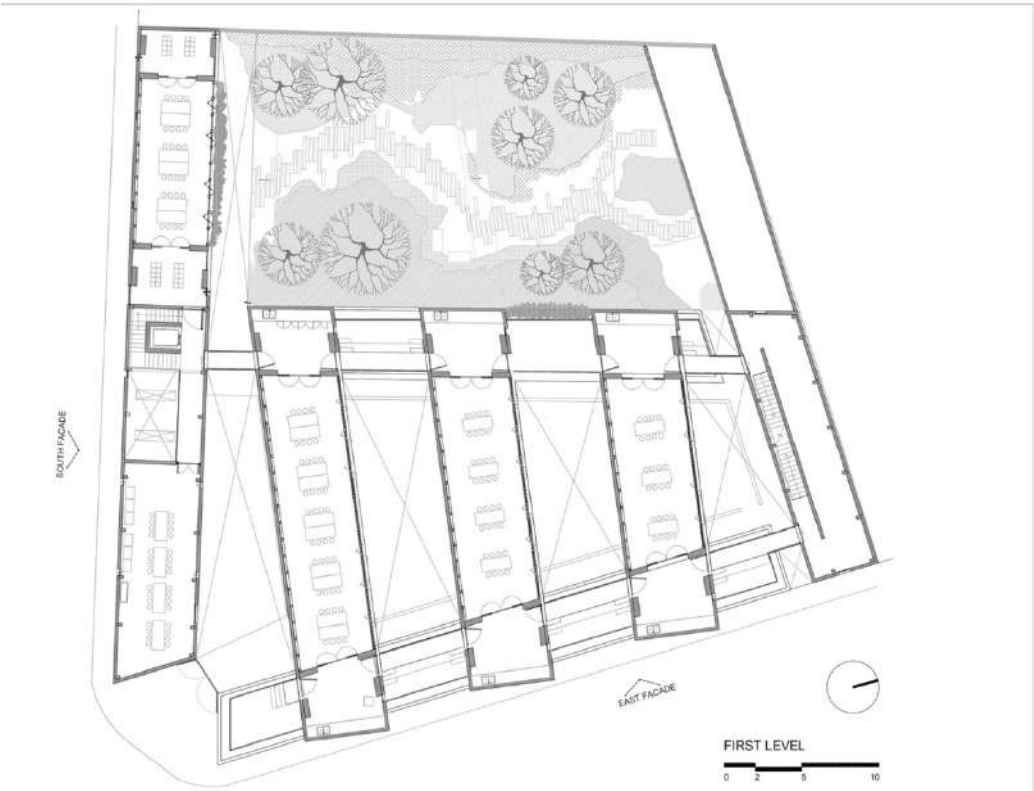


Рис. 7. План первого этажа общественного центра Los Chocolates.

Также в формировании фасадов учтены климатические условия, что бы посетителям центра было комфортно проводить в нем время как днем, когда на улице очень жарко, так и вечером (см. рис. 7-11).

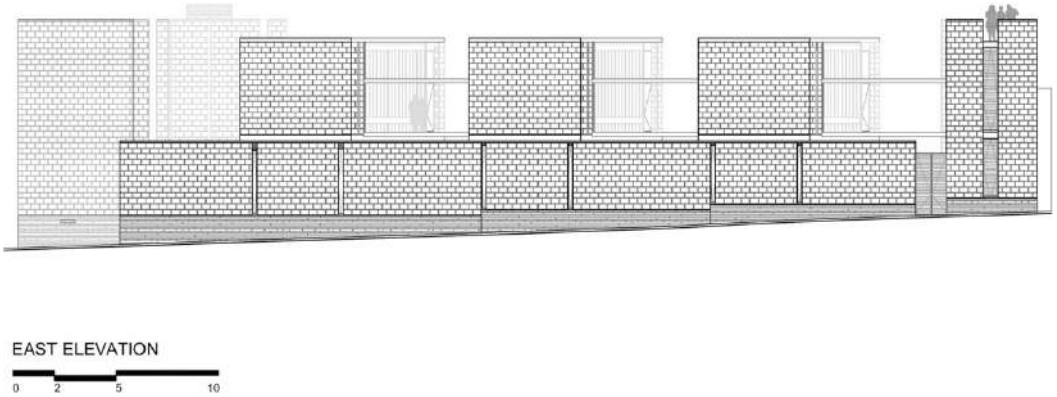


Рис. 8. Восточный фасад общественного центра Los Chocolates.

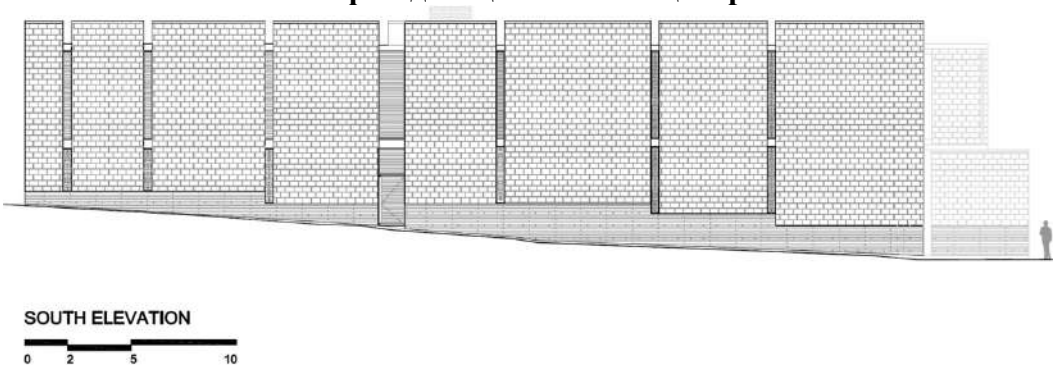


Рис. 9. Северный фасад общественного центра Los Chocolates.

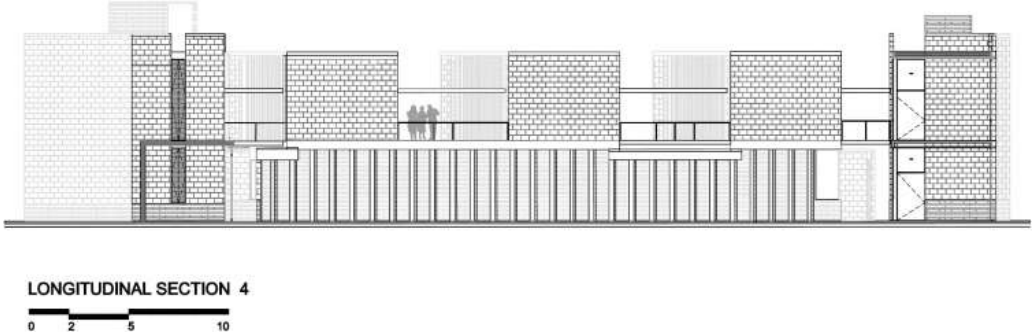


Рис. 10. Продольный разрез общественного центра Los Chocolates.

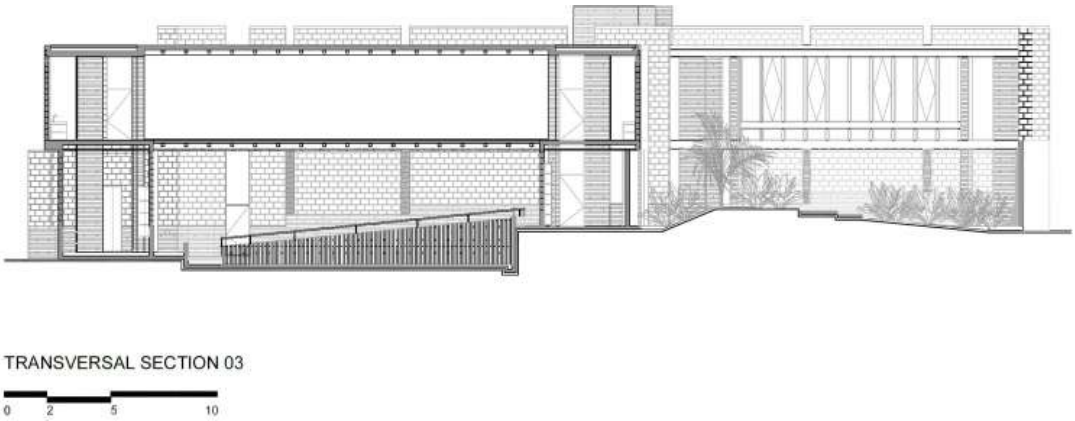


Рис. 11. Поперечный разрез общественного центра Los Chocolates.

1.3.3 Культурный центр Сучжоу

(см. рис. 12)[5]

- Место: Китай, Сучжоу;
- Год: 2013-2020 г.;
- Архитектор: Кристиан де Портзампарк;
- Основная функция: культурная
- Площадь: 202000 м2.

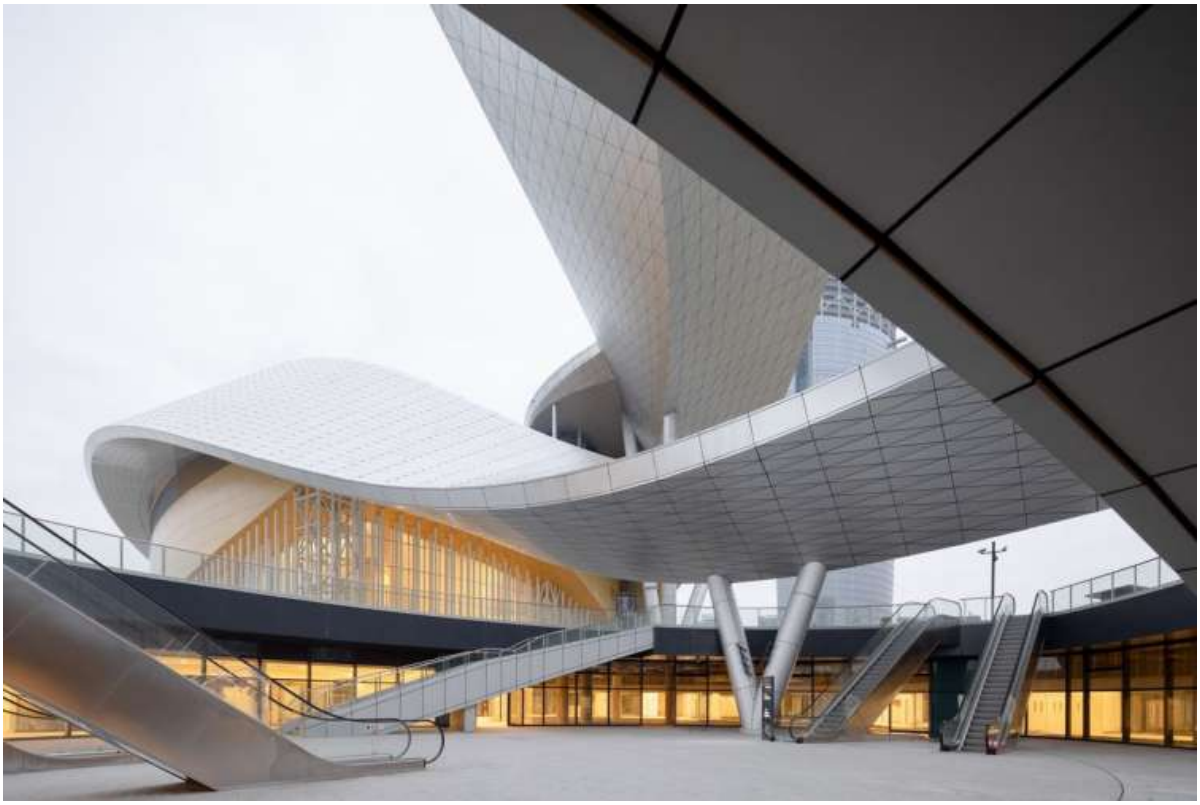


Рис. 12. Культурный центр Сучжоу.

Культурный центр построен на берегу озера Тайху, в «Новом городе Тайху» – районе Уцзян. Культурный центр завершает у воды главную пешеходную ось новой застройки. Именно над этой эспланадой и перекинуты соединяющие два здания ленты, облицованные сплавом стали и алюминия.

Общая длина металлических лент – почти 500 м, они достигают высоты в 50 м, также предусмотрен пешеходный мост (высота 40 м), позволяющий рассмотреть их вблизи и одновременно полюбоваться озером и городом. Так как здание находится в сейсмоопасном районе, инженерам потребовались особые усилия, что бы сделать здание безопасным.

Общая площадь комплекса – 202 000 м2. В северном здании вестибюль ведет к многофункциональному залу (600 мест) и залу для исполнения оперы (1600 мест), в том числе жанра куньцюй: струящиеся

шелковые рукава артистов такой музыкальной драмы и вдохновили Портзампарка на создание летящих лент (см. рис. 13.). Выше расположены кинотеатр и IMAX и консерватория [5].

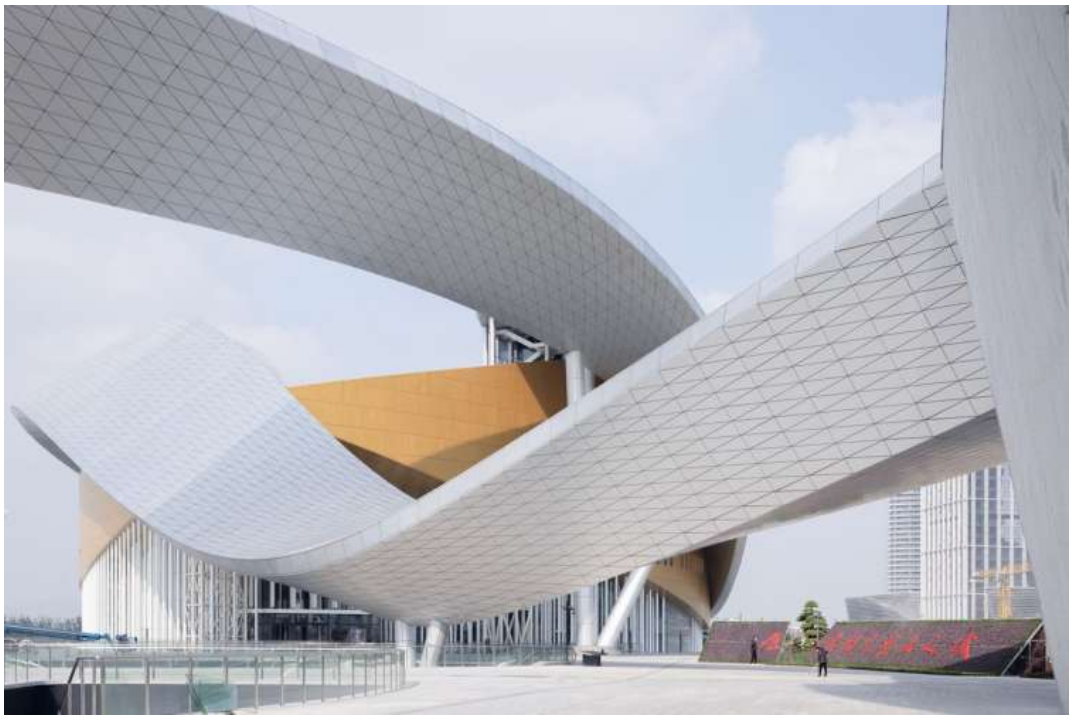


Рис. 13. Культурный центр Сучжоу.

Южный корпус вмещает исторический и городской музеи (посвящен планам развития Уцзяна), конференц-центр и пространство для торжественных церемоний (см. рис. 14).

Рис. 14. Культурный центр Сучжоу.

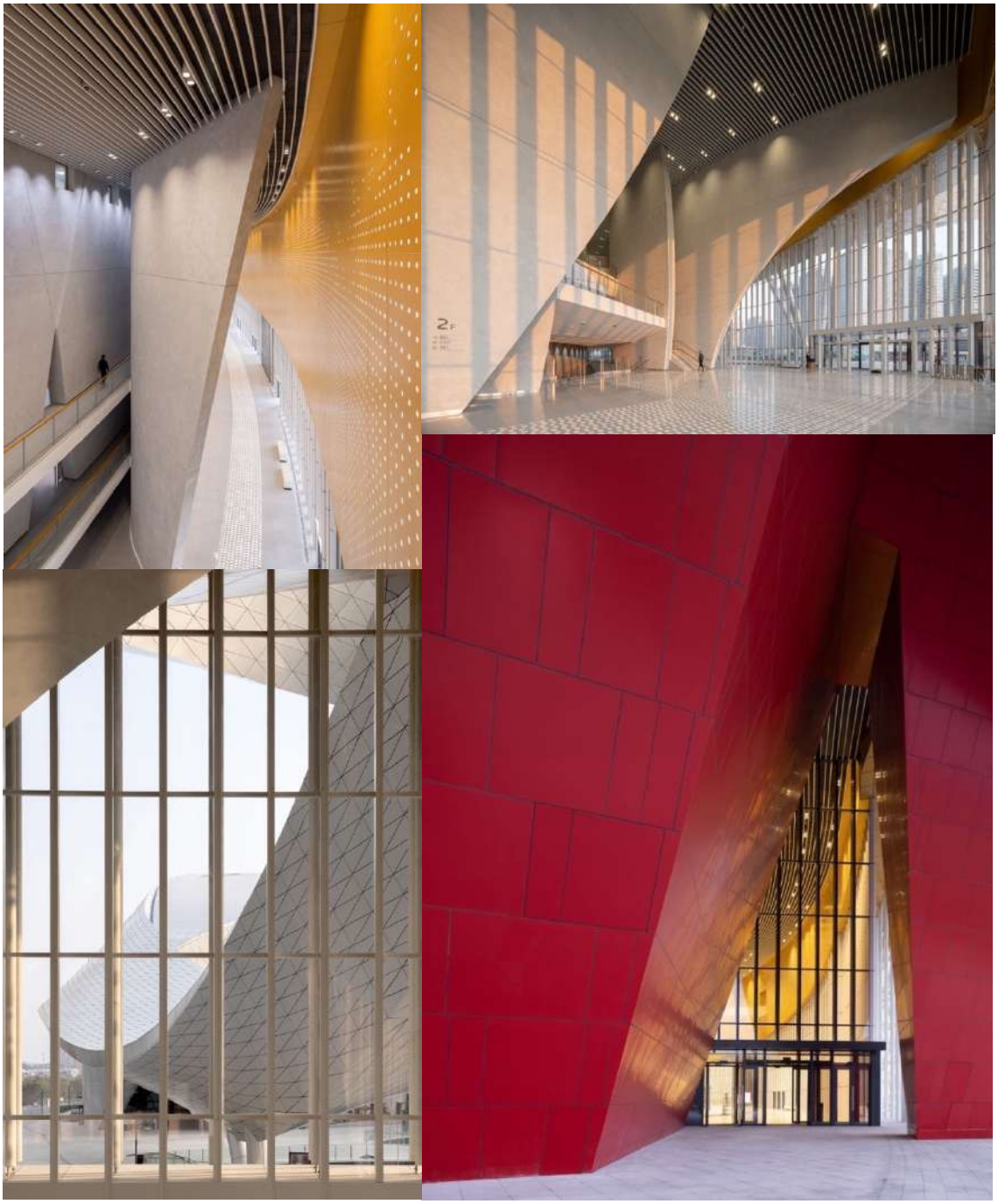


Рис.15. Культурный центр Сучжоу.

Кристиан де Портзампарк разделил здание на две части: в одной размнестились музыкальный и концертный залы, в другой – музеи и педагогические заведения (см. рис. 16)[6].

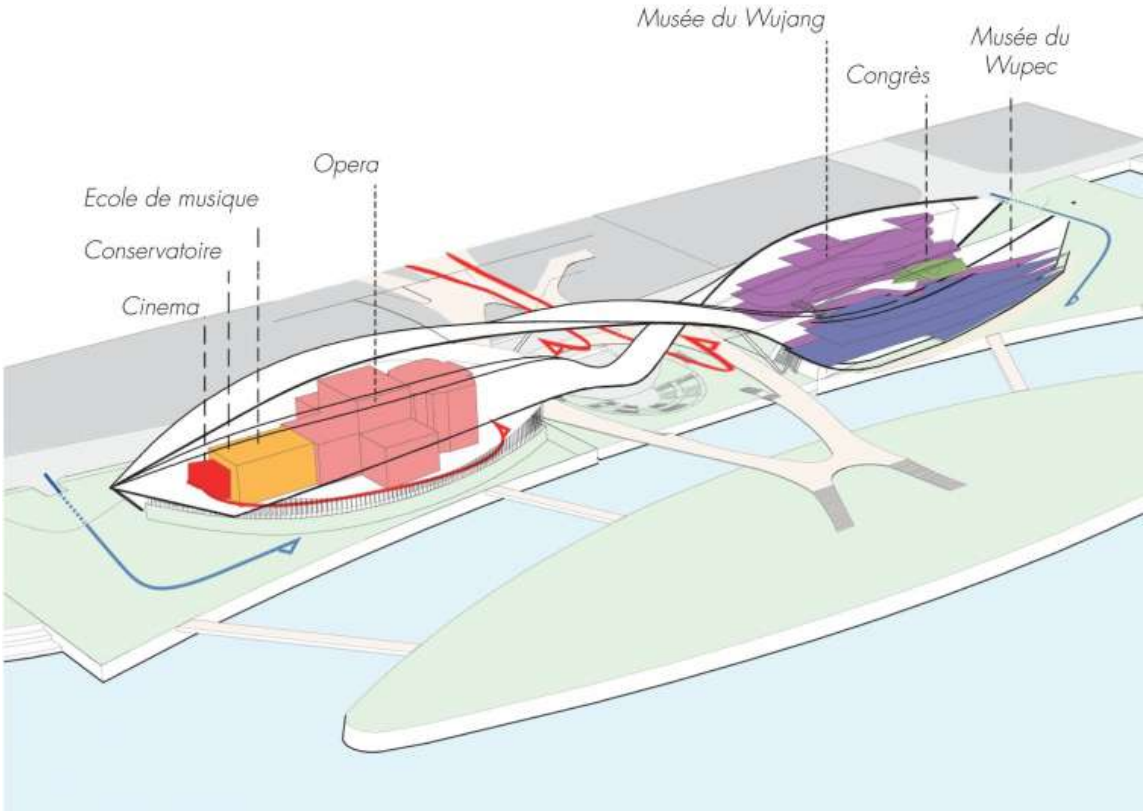


Рис. 16. Схема функционального зонирования культурного центра Сучжоу.

Два крыла архитектор соединил непрерывной металлической лентой, которая «оборачивает» фасады обоих корпусов и в центре организует арку, которую пешеходы видят еще издалека (см. рис. 17)[6].

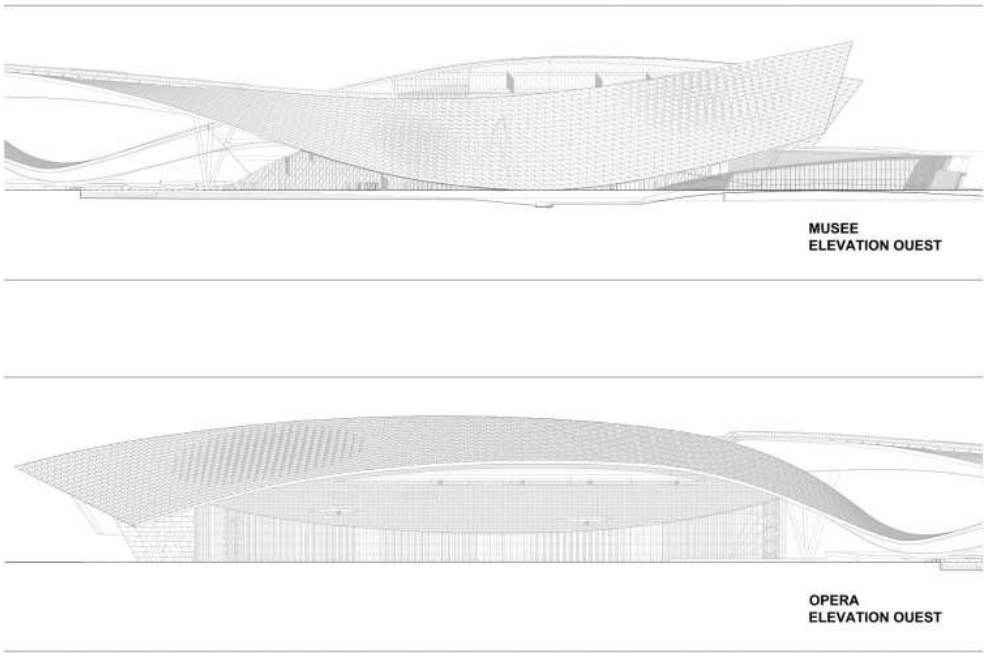


Рис. 17. Фасады культурного центра Сучжоу.

1.3.4 Инновационный культурный центр в Калуге

(см. рис. 18)[7]

- Место: Россия, Калуга;
- Главный архитектор проекта: Э. Русенко;
- Год: 2014 – 2016 г.;
- Общая площадь центра: 3596 м2;
- Площадь застройки: 3361 м2.

Рис. 18. Культурный центр в Калуге

Культурный центр в Калуге — здание с насыщенной и гибкой программой, подходящее для культурных и образовательных проектов разных форматов, от современного искусства и танца до концертов и кинопоказов, способное стать новым символом небольшого города, и при этом органично вписывающееся в существующую среду.

Главной задачей предпроектного исследования было определение программы комплекса, который должен был стать объединяющим культурным центром, местом проведения знаковых мероприятий и домом для альтернативных городских сообществ типа любителей паркура. Программой было определено ключевое решения разделения здания на две части: в одной реализуются профессиональные образовательные программы для художников, дизайнеров, танцоров, режиссеров. актеров, фотографов и т.д., в другой части комплекса — открытые программы, на

которые могут попасть все заинтересованные горожане (на лекцию, кинопоказ, театральную постановку или выставку). Эти две части решены как переплетающиеся ленты, направляющие движение посетителей внутри здания. В результате такой объемно-пространственной композиции возникают открытые общественные пространства: двор с амфитеатром, развернутым в сторону водохранилища и небольшой двор со сквером – в него выходят учебные аудитории. Композиция комплекса также учитывала существующие на участке деревья, которые попали во внутренний зелёный двор.

Комплекс спускается по рельефу и визуально не вступает во взаимодействие с музеем космонавтики (см. рис. 19). Связь парка им Циолковского с комплексом осуществляется через лестницу-пандус, ведущую из парка на второй уровень комплекса[8].

Рис. 19. Схема расположения центра на рельефе.

В здании комплекса каждому функциональному объёму присвоены свой цвет и текстура. Белая лента - общественные функции, чёрная лента - учебные функции, металлический объём зала. Учебные часть и террасы ориентированы в сторону склона и Яченского водохранилища, во внутренний двор выходят административные помещения, зона кафе-буфета, выходы из гримёрок и учебной части (см. рис. 20).

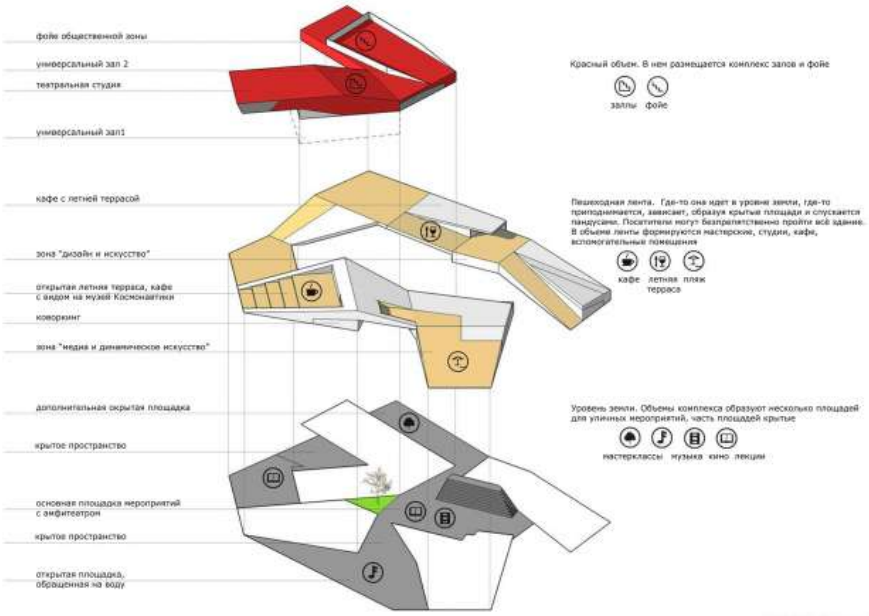


Рис. 20. Схема объемно-планировочного решения.

Белая лента огибает амфитеатр и выходит в сторону водохранилища консолью. Здесь находятся главное фойе центра, репетиционные танцевальные залы, выставочный зал, буфет, книжный магазин. В консольной части - панорамное кафе (см. рис. 21). Комплекс связан с парком имени Циолковского лестницей-пандусом, ведущей посетителей с уровня парка на второй уровень центра. Со второго уровня спускается амфитеатр к общественной площади, удобной для кинопоказов и уличных мероприятий [7].

Рис. 21. Культурный центр в Калуге.

Вторая чёрная лента спускается по рельефу вдоль водохранилища и включает помещения для образовательных программ: лекционный зал, медиатеку, фото и звукозаписывающую студии, керамическую мастерскую. Помещения соединены системой пандусов для пешеходов и маломобильных групп населения. Из образовательной части организованы выходы в зелёный двор, где могут проводиться мероприятия, связанные с образовательной программой (см. рис. 22).

Рис. 22. Двор культурного центра в Калуге.

К общественной части комплекса примыкает многофункциональный зал, рассчитанный на 250 человек (см. рис. 23). Зал и образовательная часть отделяют от остальной территории комплекса зелёный двор, создавая более камерное зеленое пространство.

Рис. 23. Многофункциональный зал на 250 человек.

Внутреннее фойе освещено за счет ступенчатого фонаря, который визуально через террасу переходит в деревянный наружный амфитеатр (см. рис. 24).

Рис. 24. Шедовые фонари над амфитеатром.

На планах этажей четко видна комфортная связь всех зон культурного центра (см. рис. 25-26).

Рис. 25. План первого этажа культурного центра в Калуге.

Рис. 26. План второго этажа культурного центра в Калуге.

За счет гибкой структуры комплекс центра не имеет четкой ориентации, и посетитель может зайти с разных частей здания. Пешеход должен воспринимать здание не как один монолитный объем, а как

динамично изменяющуюся структуру, в которой гармонично соединены открытые и закрытые пространства, используются перепады рельефа, общественные функции перетекают из помещений наружу, во дворы (см. рис.27-28)[7].

Рис. 27. Фасады культурного центра в Калуге.

Рис. 28. Культурный центра в Калуге.

1.3.5 Культурно-досуговый центр в Бирюлево-Западное

(см. рис. 29)[9]

- Место: Россия, Москва;
- Проектное бюро: М.К. 3;
- Год: 2020 – н.в.;
- Основная функция: культурная, досуговая;
- Площадь центра: 5600 м2.

Рис. 29. Культурно-досуговый центр в Бирюлево-Западное.

Культурно-досуговый центр общей площадью около 5600 м2 построят для жителей района Бирюлево-Западное. Внутри будет концертный зал на 450 мест, трансформируемые помещения для студий и кружков, спортзал, коворкинг, буфет и многое другое.

Здание выполнят в стилистике советского модернизма, но в современной интерпретации, используя нескольких видов облицовочных материалов – темно-розовую фактурную штукатурку, крупные сэндвич-панели красного цвета, а также металлическую сетку. Основные цвета разбавят детали графитового оттенка, кроме того, на фасадах предусмотрены места под вывески и афиши с подсветкой.

На первом этаже разместится фойе и коворкинг, студия живописи и графики, кружок роботехники, кабинет изучения иностранных языков, буфет, различные подсобные помещения. В центральной части здания будет располагаться зрительный зал на 450 мест со сценой и вспомогательными помещениями. На втором предусмотрен трансформируемый хореографический зал, музыкальные классы и театральная студия с гримерными, различные кружки, студии звукозаписи, прикладного творчества, раннего развития детей. На третьем этаже будут административные помещения, а подземную часть займет спортзал с душевыми и тренерскими.

1.3.6 Общественный центр Agora

(см. рис. 30)[10]

- Место: Франция, Мец;
- Архитектурное бюро: Ropa & Associés Architectes;
- Год: 2018 г.;
- Основная функция: культурная;
- Площадь: 2300 м2.

Открытость здания варьируется в зависимости от контекста: с севера участок граничит с железной дорогой, поэтому вопрос акустики был здесь самым важным. Фасад с минимумом проемов и дополнительной защитой не дает шуму проникнуть внутрь. Архитекторы подумали не только о стуке колес, но и об отражении этого звука от стены «Агоры», поэтому фасад здесь сделан наклонным, чтобы свести эффект эха к минимуму.

С южной стороны, напротив, комплекс раскрывается наружу просторным двором с экраном на самой заметной его части – ярко-красном кубе (см. рис. 30). Тут можно устраивать кинопоказы, трансляции спортивных событий и концертов. Фасады с этой стороны остеклены, вдоль них идут галереи, а сильный вынос кровли защищает от солнца и помещения, и общественное пространство рядом. Любой дефицит естественного освещения в интерьере ликвидируют световые колодцы.

Рис. 30. Общественный центр Agora.

На первом этаже расположены кафе для собраний соседских организаций, зоны для чтения и учебы, столовая и кулинарная мастерская (см. рис. 31). Атриум объединяет все ярусы; там есть и панорамный лифт, и лестницы. В красном кубе скрывается зрительный зал с широким функционалом (см. рис. 32). Выше находятся фитнес-центр, читальная зона, пространства для работы с мультимедийными технологиями, мастерская типа Fab-Lab и художественная галерея. На самом верху помещен читальный зал для взрослых, а соседствующая с ним кровля превращена в экспериментальный сад. Внешние лестницы и мостики дополняют здание как «атракцион» для прогулки среди крон деревьев (см. рис. 33-36).

Рис. 31. Читальная зона.

Рис. 32. Интерьер общественного центр Agora.

Рис. 33. План первого этажа.

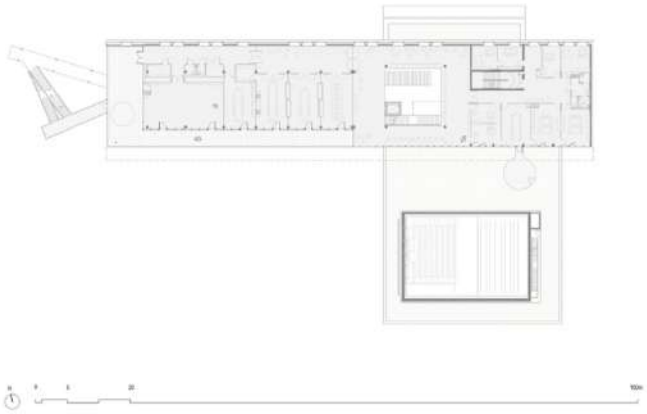


Рис. 34. План второго этажа.

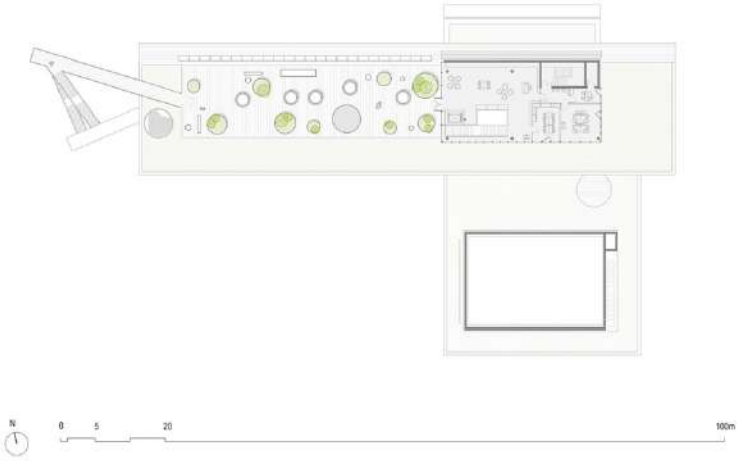


Рис. 35. План третьего этажа.

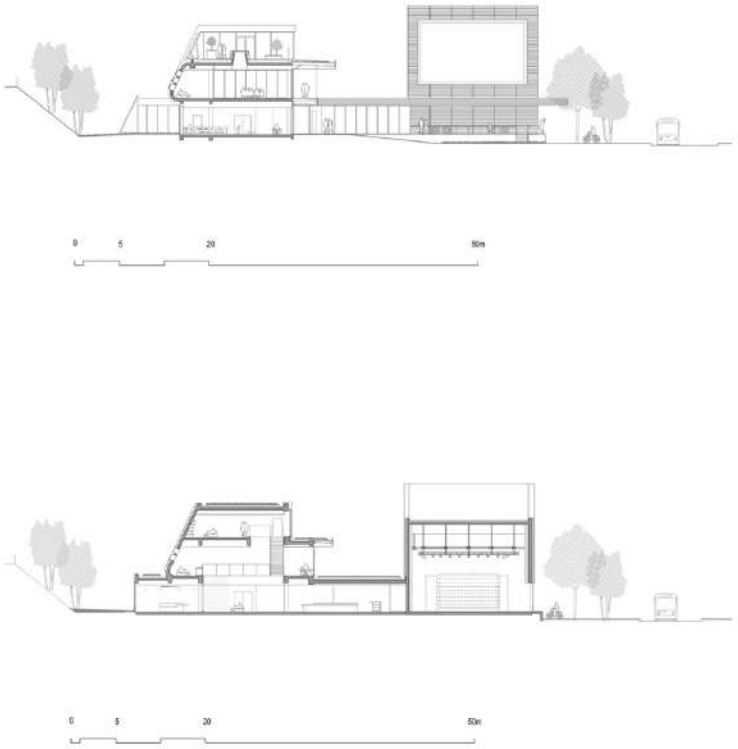


Рис. 36. Разрезы.

Вывод

Уже достаточно продолжительное время по всему миру существует тенденция создания комфортных общественных пространств для проведения досуга местных жителе й. Строительство культурных досуговых центров повышает уровень образованности и культуры людей, дает возможность горожан развиваться, учиться чему-то новому. Мировой опыт строительства культурных, досуговых, общественных центров последних десятилетий показал, что наибольшим успехом пользуются многофункциональные центры, которые объединяют в себе три и более функций. Такие центры призваны объединять интересы принципиально разных групп пользователей и разные форматы досуга. Именно многофункциональность досуговых центров позволяет им стать центром притяжения как небольшого поселения, так и крупного мегаполиса.

Главной задачей при проектировании подобного центра является грамотное объединение нескольких функций в масштабе одного объекта (либо объединенных между собой нескольких объемов).

Главными функциями культурных, общественных и досуговых центров являются культурная, зрелищная, учебная, научно-познавательная и спортивная функции. Поэтому при проектировании досугового центра в его состав необходимо включать: зрительный зал, библиотеку/ читальный зал, лекционные кабинеты, спортивный зал/ танцевальный класс, предприятие общественного питания, спортивные площадки для детей и взрослых.

2 Архитектурно-планировочный раздел

2.1 Существующая градостроительная ситуация Листвянки

Размещение досугового центра для молодежи на территории бывшей судоверфи (см. рис. 37) – в самом центре Листвянки, обоснованно тем, что этот объект может стать центральным для поселка, местом притяжения местных жителей и туристов. Близость к центральной автомагистрали, расположение рядом с Байкалом, спокойный рельеф (относительно рельефа большей части территории поселка), большая площадь участка являются ключевыми моментами в выборе данного места под строительство такого многофункционального общественного пространства. Общая площадь участка составляет 2 га., что позволяет разместить на данной территории два общественных пространства с разными функциями. Помимо проектируемого объекта досугового центра, вблизи может разместиться крупный культурный, спортивный объект, которых в настоящее время нет в Листвянке. Также площадь в два гектара позволяет разместить на данной территории общественные пространства под открытым небом, такие как ролердром, канатный парк, детские и спортивные площадки, а также произвести благоустройство набережной озера Байкал. Подобные мероприятия благоприятно повлияют на привлекательность поселка как для туристов, так и для местных жителей.

Рис. 37. Ситуационная схема участка.

Всем известно, что именно Листвянка является визитной карточкой как озера Байкал, так и всей Иркутской области. Именно поэтому так остро стоит задача повышения привлекательности поселка не только для жителей Листвянки, но и для иркутян. В наших руках увеличить численность поселка, повысить уровень культуры местных жителей, обеспечить различными видами культурного и спортивного досугов всех посетителей Листвянки.

В настоящее время малая часть территории бывшей судоверфи частично используется как автомобильная стоянка, большая же ее часть заброшена (см. рис. 38).

Рис. 38. Фотофиксация.

Учитывая концепцию проектирования досугового центра для двух разных групп посетителей, с разными интересами, привычками и целями проведения досуга, были сформированы необходимые для данного здания зоны и связи между ними (см. рис. 39).

Для местных жителей были созданы следующие зоны:

- Танцевальный класс;
- Многофункциональная зона – зона проведения встреч клубов по интересам и друзей, игр в настольные и видео игры, чтения журналов и др.;
- Читальный зал;
- Зрительный многофункциональный зал с театральной студией;
- Зона временной экспозиции в выставочной зоне – как пространство для проведения выставок местных представителей творческих профессий;

Для туристов были созданы следующие зоны:

- Постоянная экспозиция выставочной зона – выставка, посвященная Байкалу и его истории;
- Кафе;
- Летнее кафе;
- Смотровая площадка;

Общие зоны:

- Зрительный зал;
- Зона проката спортивного инвентаря;
- Спортивные и детские площадки;
- Канатный парк;
- Ролердром;
- Парковая зона и набережная.

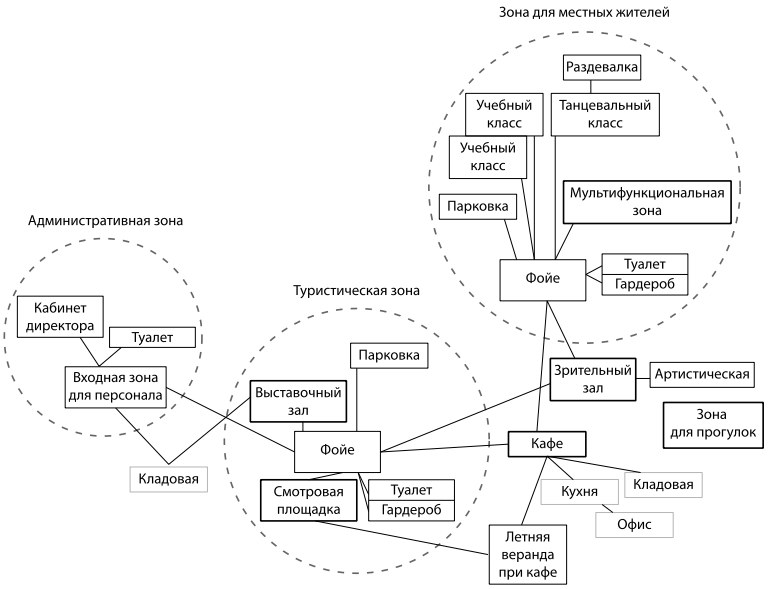


Рис. 39. Схема функциональных связей помещений.

Учитывая существующую окружающую застройку и условия повышенной сейсмичности, хотелось расположить проектируемое здания максимально вписывая его в рельеф (см. рис. 40), что бы оно не вступало в конфликт с существующими постройками и гармонично бы смотрелось на берегу Байкала. Поэтому часть здания ушла в землю – зона парковки, которая крайне необходима в условиях Листвянки. Также было принято решение разместить все зоны в двух этажах, что бы здание не возвышалось над существующими зданиями и не конфликтовало с близлежащей частной малоэтажной застройкой. На кровле досугового центра разместилась смотровая площадка, ориентированная на Байкал, на которой посетители могли бы наблюдать над величием озера и красотой гор. Также на эксплуатируемой кровле разместилось летнее кафе, рассчитанное на большое число туристов, приезжающее в Листвянку в летний сезон с целью знакомства с красотой природы Сибири.

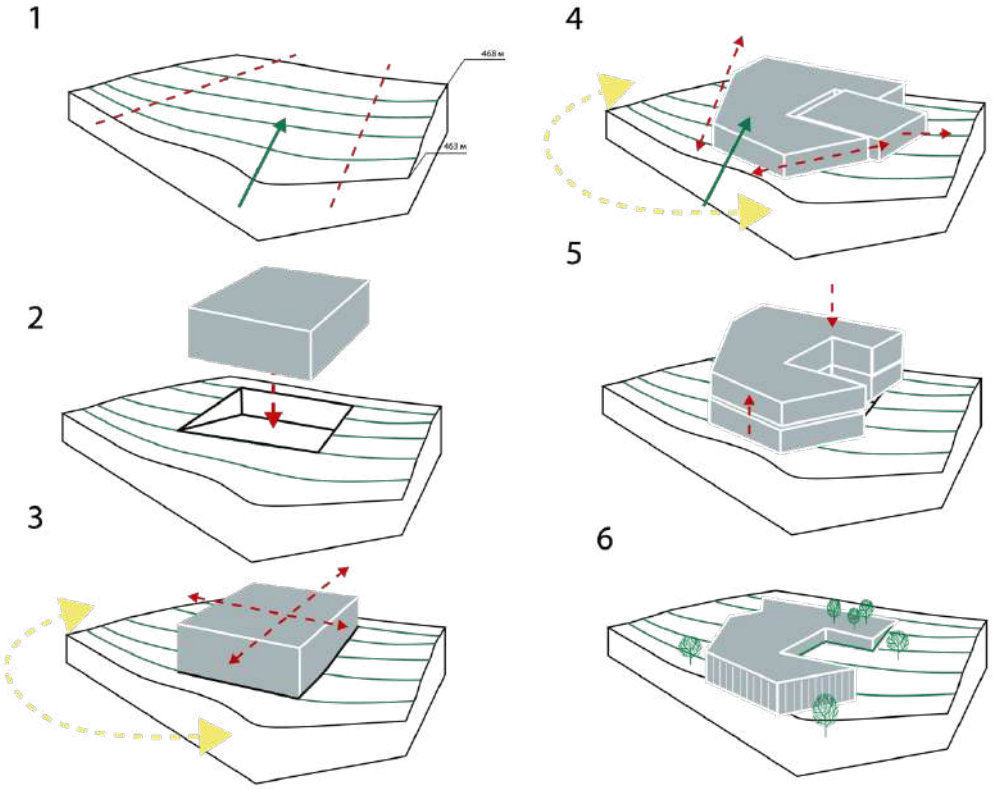


Рис. 40. Процесс формообразования с учетом рельефа и сторон света.

Главный фасад здания размещается на юго-западе, это обосновано ориентацией на продолжение главного пешеходного пути, который идет вдоль берега из начала поселка. Также здание будет ориентировано на воду – главную местную ценность и самый красивый вид. Также туристы смогут наблюдать главный фасад здания во время водных экскурсий по Байкалу.

Что бы здание смотрелось максимально естественно и не отвлекало на себя внимание от природы, фасады частично будут выполнены из стекла. Крыши будут «зелеными».

Вывод

При проектировании данного досугового центра для молодежи были максимально учтены непростые условия местности, а также интересы всех групп потенциальных посетителей. «Многофункциональность» здания должна решить многие вопросы, остро стоящие в поселке. Также на территории, выбранной под строительство, была оставлена площадка для размещения еще одного общественного здания, что бы был сформирован архитектурный комплекс как для местных жителей, так и для приезжих.

Учитывая планы местной администрации по увеличению численности поселка, досуговый центр будет максимально охватывать интересы разных групп населения. Также посетители центра смогут расширить свой кругозор, повысить уровень культуры и физическую подготовку. Досуговый центр сможет стать местом проведения встреч местных жителей с администрацией, а также сможет принимать в своих стенах артистов.

3 Архитектурно-конструктивный раздел

3.1 Основные данные

Технико-экономические показатели проекта:

S участка = 2 га

S застройки = 0,4 га

S озеленения = 0,6 га

Этажность здания = 2 этажа и эксплуатируемая кровля

Общая площадь здания = 6200 м2 (в том числе 1100 м2 эксплуатируемая кровля)

Количество парковочных мест = 48 на подземной парковке, 20 на наземной

Объемно-планировочное решения здания:

Анфиладная планировка

Климатические и инженерно-геологические условия:

Климатический район - I, подрайон - В (в соответствии со СП 131.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*);

Расчетная температура наружного воздуха для наиболее холодной пятидневки- -33°С (в соответствии со СП 131.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*);

Расчетная температура наружного воздуха для наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92- -37°С (в соответствии со СП 131.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*);

Нормативная величина скоростного напора ветра - 5 и более м/с (в соответствии с СП 131.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*);

Расчетная величина снеговой нагрузки на 1 м2 горизонтальной поверхности - 1,05 (в соответствии со СП 131.13330.2012 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99* (с Изменением N 2) с учетом Изменение N 1 СП 131.13330.2012 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*, Изменение от 13 декабря 2017 года № 1);

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов, по данным многолетних наблюдений -1.85-2,73м.;

Сейсмичность площадки строительства - 9 баллов (по картам ОСР СП 14.13330.2018 Строительство в сейсмических районах).

3.2 Конструктивные решения здания

Рамный железобетонный каркас с перекрестным расположением ригелей и фермами в больших пролетах;

Высота этажа - 4.5 м;

Количество этажей - 2 этажа и эксплуатируемая кровля;

Шаг колонн - 7.2 м;

Шаг ферм – 6 м;

Большепролетный блок – 14.4 м * 21.6 м.

Конструктивные элементы здания:

Фундамент –железобетонная плита, глубина заложения 1.5 м;

Стены наружные - кирпич 380 мм, утеплитель 200 мм, воздушная прослойка 50 мм., панель вентилируемого фасада 12 мм.;

Колонны - железобетон 400*400 мм;

Фермы - металлические с параллельными поясами;

Перегородки – армированная кладка из гипсовых блоков 200 мм, шпаклевка, краска;

Кровля эксплуатируемая - монолитный железобетон 180 мм, гидроизоляция, утеплитель 200 мм, защитный влагонакопительный мат 10 мм, гравий, щебень, мощение 120 мм

Перекрытия, покрытие - железобетонные плиты 180 мм,

Лестницы – из монолитного железобетона, двумаршевые шириной 2.6 м., одномаршевые шириной 1.2 м

Окна – пятикамерные пластиковые с двойным стеклопакетом

Двери – алюминиевые с остеклением однопольные 900 мм, 1100 мм, двупольные 1400 мм, противопожарные двери на входе в электрощитовые и на пути эвакуации.

3.3 Особые мероприятия

3.3.1 Антисейсмические мероприятия

Проектирование здание велось с учетом расчетной сейсмичности территории 9 баллов;

Для обеспечения сейсмической устойчивости здания принята система: рамный железобетонный каркас с перекрестным расположением ригелей и фермами в больших пролетах;

Прочность, устойчивость и пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой вертикальных (колонн) и горизонтальных (ригелей и жестких дисков перекрытий) элементов;

Здание имеет сложную форму в плане и разделено продольными и поперечными антисейсмическими швами.

3.3.2 Мероприятия по пожарной безопасности

Строительство эвакуационных лестниц из негорючих материалов

Подпор воздуха в тамбурах-шлюзах в соответствии со СНиП 2.04.05-86 и СНиП 2.01.02-85

Организация эвакуационных выходов в соответствии со СНиП 2.01.02-85

Двери с огнестойким стеклоблоком из двух слоев стекла с огнестойким гелем

Вывод

При проектировании были учтены все особенности местности, климатические и инженерно-геологические условия территории. В результате проведенной работы, конструкции здания досугового центра были спроектированы в соответствии с существующими нормами и действующими СНиП, что способно обеспечить пространственную жесткость, прочность и устойчивость здания в условиях повышенной сейсмичности территории.

4 Экономический раздел

4.1 Баланс территории досугового центра для молодежи в Листвянке.

Таблица 2. Баланс территории досугового центра для молодежи в Листвянке.

№ п/п	Элементы территории	S по проекту, в Га	% S по проекту	Примечания
1	2	3	4	5
1	Площадь территории под застройку досугового центра	0,39	26	Досуговый центр состоит из подземной парковки, выставочного зала, универсального зрительного зала, ресторана, мультифункциональной досуговой зоны, танцевального класса, читального зала, смотровой площадки, летнего кафе. 2 этажа и эксплуатируемая кровля, высота этажа 4.5 м., 1 эт.-3900 м., 2 эт.-1350 м., кровля-1200 м.
2	Роллердром, спортивные площадки, канатный парк, детские площадки	0,415	27,6	Роллердром, волейбольное и футбольные поля, канатный парк и детская площадка
3	Внутренний двор, пешеходные дорожки	0,65	43	Площадь перед зданием, пешеходные дорожки, внутренний двор
4	Открытая парковка	0,15	10	
5	Проезды	0,145	9,6	Основной подъезд к зданию и внутренние проезды
6	Озеленение	0,25		
	Площадь всего:	2	100	

4.2 Объектная смета на досуговый центр для молодежи в Листвянке

Сметная стоимость - 242128,11 тыс. руб.
Сметная зарплата - 14050,88 тыс. руб.

Таблица 3. Объектная смета на досуговый центр для молодежи в Листвянке
Составлена в ценах IV квартала 2020 г.

№ п/п	Номера смет	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость в тыс. руб.					Сметная зарплата	Показатели единичной стоимости в тыс. руб.
			строительные работы	монтажные работы	оборудование, мебель, инвентарь	прочие работы	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Долевое соотношение	76%	3%	20%	1%	100%	12,3%	
1.	УПСС *	Досуговый центр	436,24	17,22	114,8	5,74	574,05	70,602	Приложение 9 МУ в ценах 1984г. 1 м2-89 руб. 6450 м2*89 / 1000 = 574,05 тыс. руб.
2.	УПСС	Роллердром, спортивные площадки, канатный парк, детские площадки	27,12	1,07	7,138	0,356	35,69	23,39	Приложение 9 МУ 8,6 руб. – 1 $м^3$ 0,415 га*10000=4150 м2 4150*8,6/1000=35,69 тыс.руб
3.	УПСС	Внутренний двор, пешеходные дорожки	24,7	0,975	6,5	0,325	32,5	3,997	Приложение 7 МУ 1 м2-5 руб. 0,65 га*10000=6500 м2 6500*5 / 1000 = 32,5 тыс. руб.
4.	УПСС	Открытая парковка	9,5	0,383	2,55	0,128	12,75	1,568	Приложение 7 МУ 1000м2=8,5 тыс. руб. 0,15 га *10000=1500 м2 1500*8,5/1000=12,75 тыс. руб.

Продолжение таблицы 3. Объектная смета на досуговый центр для молодежи в Листвянке
Составлена в ценах IV квартала 2020 г.

5.	УПСС	Проезды	7,79	0,305	2,03	0,102	10,15	1,248	Приложение 7 МУ 1000м2=7 тыс. руб. 0,145 га*10000=1450 м2 1450*7/1000=10,15 тыс. руб.
6.	УПСС	Озеленение	2,014	0,0795	0,53	0,027	2,65	0,326	Приложение 7 МУ 0,25 га-30 тыс. руб. 0,25*30=2,65 тыс. руб.
Итого в ценах 1984 г.							667,79	82,138	
Прочие работы и затраты 10% от сметной стоимости 1984г.							66,78	-	
Итого в ценах 1984 г.							734,57	82,138	
Итого в ценах 1991 г. k_1 = 1,689 k_2 = 1,25							734,57*1,689=1240,69	82,138*1,25=102,67	
Итого по объектной смете в ценах IV квартала 2020 г. k_1 = 83,4 k_2 = 12,3							1240,69*83,4=103473,55	12727,25	
НДС = 20% от графы 8							20694,71	-	
Итого с НДС (для I территориального пояса)							186252,39	12727,25	
Итого по объектной смете для IX территориального пояса (г. Иркутск) k = 1,3 от гр. 8 (коэффициент пересчета от I пояса к IX)							186252,39*1,3=242128,11	12727,25*1,104=14050,88(зарплата для г.Иркутска)	
Проверила Шлепнева Т.О.									

*Укрупненные показатели сметной стоимости

4.3 Сводный сметный расчет на досуговый центр в Листвянке

Сметная стоимость - 435524,81тыс. руб.
Возвратные суммы - 496,65 тыс. руб.

Таблица 4. Сводный сметный расчет на досуговый центр в Листвянке. Составлен в ценах IV квартала 2020 г

№ п/п	Номера сметных расчетов	Наименование глав, объектов, затрат	Сметная стоимость в тыс. руб.					Сметная зарплата
			строительные работы	монтажные работы	оборудование, мебель, инвентарь	прочие работы	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Долевое соотношение	76%	3%	20%	1%	100%	
1.	УПСС	Глава 1: 1. Подготовка территории строительства 2. Отвод территории строительства	3680,68 736,44	145,29 29	968,6 193,8	48,43 9,69	4843 969	Приложение 12 МУ 2% 0,4%
2.	УПСС	Глава 2: Основные объекты строительства	184017,36	7263,84	48,43	2421,28	242128,11	Из объектной сметы 100%
3.	УПСС	Глава 3: Объекты подсобного и обслуживающего назначения	-	-	-	-	-	-
4.	УПСС	Глава 4: Объекты энергетического хозяйства	24212,8	29055,37	33897,94	-	87166,11	10% (для гр. 4) 12% (для гр.5) 14% (для гр. 6) от гл.2

Продолжение таблицы 4. Сводный сметный расчет на досуговый центр в Листвянке. Составлен в ценах IV квартала 2020 г

1	2	3	4	5	6	7	8	9
5.	УПСС	Глава 5: Объекты транспортного хозяйства и связи	9200,9	363,19	2421,28	121,06	12106,4	5% от гл. 2
6.	УПСС	Глава 6: Наружные сети и сооружения водоснабжения, канализации, теплоснабжения, газоснабжения	9200,9	363,19	2421,28	121,06	12106,4	5% от гл. 2
7.	УПСС	Глава 7: Благоустройство и озеленение территории	7360,7	290,55	1937,02	96,85	9685,12	4% от гл. 2
Итого по главам 1-7:			238409,78	37510,43	41888,35	2818,37	369004,14	
8.	УПСС	Глава 8: Временные здания и сооружения ГСН 81-05-01-2001	2860,92	450,13			3311	1,2% от итого по главам 1-7 для строительно-монтажных работ
Итого по главам 1-8:			241270,7	37960,56	41888,35	2818,37	372315,14	
9.	УПСС	Глава 9: Средства на дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время ГСН 81-05-02-2001	13355,69	527,2	-	-	17573,27	4,72% от итого по главам 1-8 для строительно-монтажных работ

Окончание таблицы 4. Сводный сметный расчет на досуговый центр в Листвянке. Составлен в ценах IV квартала 2020 г

Итого по главам 1-9:			254626,4	38487,76	41888,35	2818,37	389888,41	
10.	УПСС	Глава 10: Содержание дирекции (технадзор строящегося предприятия и авторский надзор)	-	-	-	5263,5	5263,5	1,35% от гр. 8, итого по гл. 1 – 9 (по гр.8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
11.	УПСС	Глава 11: Подготовка эксплуатационных кадров	-	-	-	-	-	
12.	УПСС	Глава 12: Проектно-изыскательские работы	-	-	-	779,8	779,8	0,2% от итога глав 1 – 9 (по гр. 8)
Итого по главам 1-12:			254626,4	38487,76	41888,35	2818,37	395931,71	
Непредвиденные работы и затраты 10% от итога глав 1 – 12 Приказ 421			25462,6	3848,7	4188,8	281,8	39593,1	
Итого по сводному сметному расчету:			280089	42336,46	46077,15	3100,17	435524,81	
В т. ч. возвратные суммы 15% от временных зданий и сооружений (гл. 8)			-	-	-	-	3311*0,15==496,65	

Вывод

Сметная документация разработана на строительство досугового центра для молодежи в Листвянке:

В состав центра входят следующие здания и сооружения:

- Основное здание досугового центра
- Роллердром
- Канатный парк
- Спортивные площадки
- Детская площадка
- Внутренний двор
- Парковка

Сметная документация составлена по рабочим чертежам в соответствии с Приказом 421. Подсчет объемов работ произведен в соответствии с СНИП 2.07.01-89.

Подсчет сметной стоимости произведен в ценах 1984 года. Прочие работы и затраты приняты 10% от сметной стоимости строительства. Для перевода цен из 1984 года в 1991 год использовались два коэффициента: k_1 = 1,689 для строительно-монтажных работ и k_2 = 1,25 для заработной платы. Расчетные индексы изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ к сметно-нормативной базе 1991г. принимаются из Информационного бюллетеня «Индексы цен в строительстве».

При переводе цен в текущий уровень, т. е. в IV квартал 2020 г. использовался коэффициент k = 83,4 для строительно-монтажных работ.

Коэффициент для расчета сметной заработной платы принят в размере 12,3% по состоянию цен на IV квартал 2020 г.

Налог на добавленную стоимость принят в размере 20% от строительно-монтажных работ.

При пересчете цен объектной сметы из I территориального пояса в IX территориальный пояс города Иркутска использовался коэффициент К=1.3

Сметная стоимость работ определена Укрупненными расценками и УПСС. Затраты на непредвиденные работы и затраты приняты в размере 10% от сметной стоимости строительства в соответствии с МДС 81-35. 2004.

Возвратные суммы приняты в размере 15% от материалов и деталей, получаемых от разборки временных зданий и сооружений.

Итоговая сметная стоимость строительства определилась сводным сметным расчетом в сумме **435524 тыс. руб.**, в том числе возвратные суммы составили **496,65 тыс. руб.**

Заключение

При проектировании данного досугового центра был проведен анализ российского и зарубежного опыта строительства подобных объектов, в ходе которого я выяснила, что в настоящее время наиболее актуальны центры с 3 и более функциями, что бы привлекать в свои стены как можно больше людей различных групп и с различными интересами.

В состав досугового центра должен входить зрительный зал, пространство для занятия научно-исследовательской деятельностью, библиотека/читальный зал, пространство для занятия спортом. Все эти зоны были размещены в проектируемом многофункциональном досуговом центре. Также я попыталась сформировать наиболее комфортные связи между всеми помещениями, что бы две целевые группы посетителей - туристы и местная молодежь, чувствовали себя как можно комфортнее при посещении центра.

Размещая объект в условиях Прибайкальского национального парка, были учтены все особенности территории. Конструкция здания рассчитана на повышенную сейсмичность и способна выдержать землетрясения силой 9 баллов. Также высота объекта была ограничена двумя этажами, что бы проектируемый досуговый центр был максимально вписан в существующую в поселке застройку и не отвлекал на себя внимание от красоты местной природы.

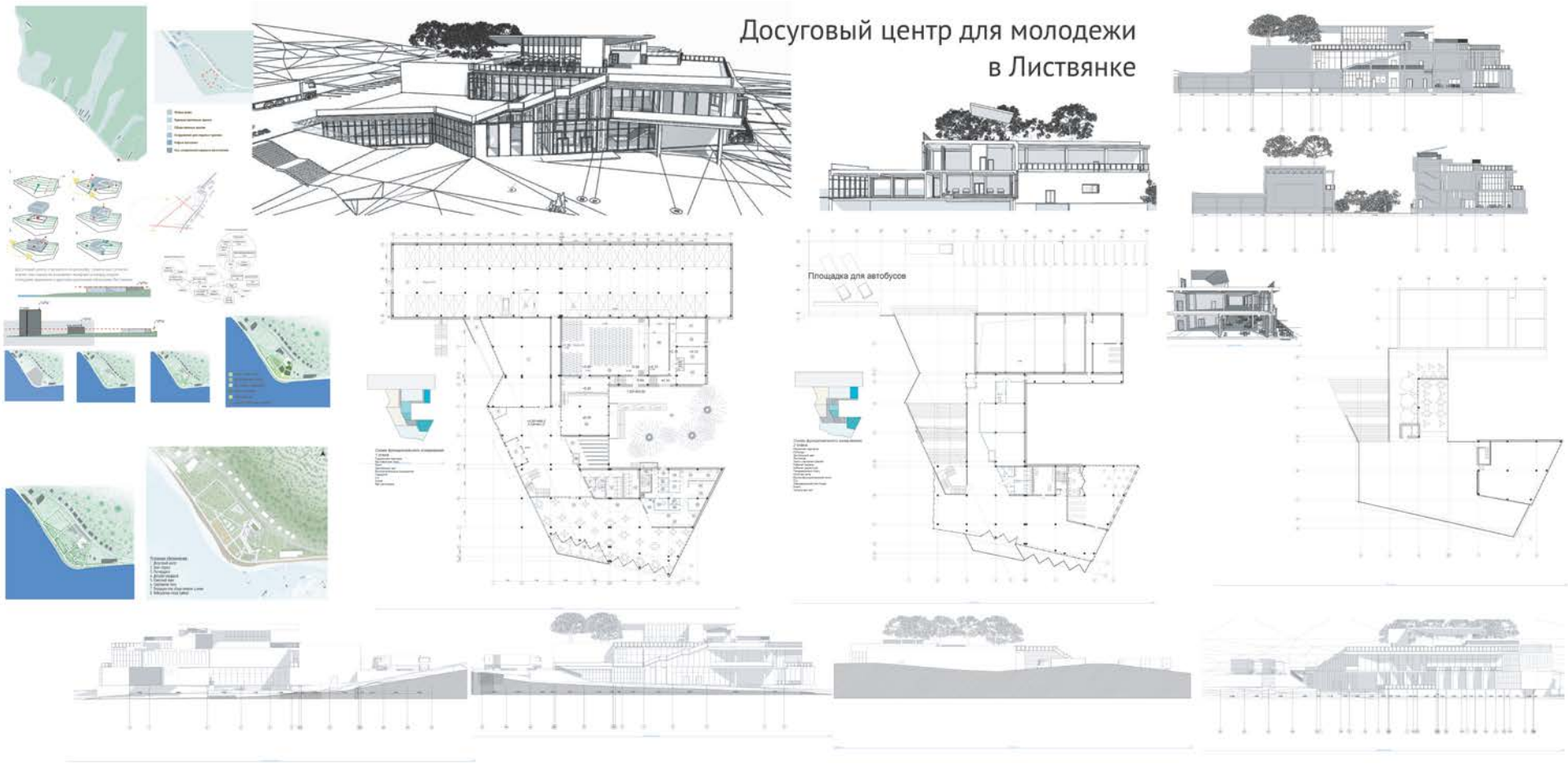
Одна из главных функций объекта – повышение уровня культуры и расширение кругозора местных жителей, для которых в настоящее время подобных объектов в поселке не предусмотрено. Жители вынуждены отправляться в Иркутск для проведения собственного досуга и развития своих детей. Именно поэтому в проектируемом центре будет создано пространство для проведения концертов и организации занятий театрального кружка, проведения выставок местных талантов, занятия спортом и научной деятельностью. Данный многофункциональный досуговый центр смог бы широко охватить поставленные задачи и привлечь внимание жителей и местную администрацию к проблеме культурного развития современной молодежи. Также учитывая желание правительства Иркутской области развивать Листвянку и увеличивать ее численность, строительство подобных объектов просто необходимо. Осознавая, что территория бывшей судоверфи является наиболее комфортным местом размещения объектов для развития поселка не только в плане размещения в самом центре Листвянке, но и в плане близости к озеру и относительно плавного рельефа, мною был оставлен участок под строительство еще одного общественного объекта.

Также было проведено благоустройство набережной и проектирование спортивных объектов под открытым небом, что бы в наиболее популярный туристический летний сезон досугом могли быть обеспечены как можно больше людей.

Список используемой литературы

1. Культурно – досуговая деятельность. Учебник А.Д. Жарков, Москва, 2007.
2. Фомина Н.Ю. Организация досуговой деятельности молодежи, курсовая работа, Калужский государственный педагогический, Университет имени К.Э. Циолковского, Институт социальных отношений, Калуга, 2010.
3. https://archi.ru/projects/world/1033/tom-mein-stroit-dlya-studentov
4. https://archi.ru/projects/world/15817/obschestvennyi-centr-los-chocolates
5. https://archi.ru/projects/world/16766/kulturnyi-centr-suchzhou
6. https://amp.admagazine.ru/architecture/novyj-kulturnyj-centr-v-kitae-po-proektu-kristiana-de-portzamparka
7. https://wowhaus.ru/architecture/kaluga.html
8. https://archi.ru/projects/russia/10740/innovacionnyi-kulturnyi-centr-v-kaluge
9. https://archi.ru/projects/russia/16014/kulturno-dosugovyi-centr-v-biryulevo-zapadnoe
10. Улинич Н.А. «Многофункциональные общественные центры в социально-культурной инфраструктуре сельских поселений», диссертация–Москва, 2020.−С. 151.
11. Досуговый центр : методические указания к выполнению курсового проекта «Общественное здание с культурно-развлекательной функцией» по архитектур- ному проектированию для обучающихся по направлению подготовки бакалавров «Архитектура» и «Дизайн архитектурной среды». / сост. Л. Г. Красильникова. – Хабаровск : Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2014. – 31 с.
12. СТО "005-2020 СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА. Учебно-методическая деятельность. Оформление курсовых проектов (работ) и выпускных квалификационных работ технических специальностей"
13. Дыховичный Ю. А. и др. Архитектурные конструкции. Учебное пособие / – М. : Архитектура – С, 2006. – 248 с.
14. Змеул С. Г. Архитектурная типология зданий: учебник / Змеул С. Г., Маханько Б. А. – М. : Архитектура – С, 2004. – 238 с.
15. СНиП 31-06-2009 Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП2.08.02 – 89
16. Памятка по оформлению учебных и научных изданий в ФГБОУ ВПО «Иркутский государственный технический университет» 2013 год
17. СНиП 2101-97. Пожарная безопасность зданий и сооружений. 1998г.
18. Казбек-Казиев З. А. и др. Архитектурные конструкции/ – М. : Архитектура – С, 2006. – 344 с.
19. https://archi.ru/world/84762/mozaika-funkcii

Приложение


Досуговый центр для молодежи
в Листвянке
Площадка для автобусов