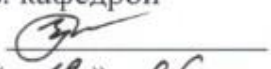


Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
АМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
(ФГБОУ ВО «АмГУ»)

Факультет дизайна и технологии
Кафедра «Дизайн»
Направление подготовки 54.03.01 – Дизайн
Направленность (профиль) образовательной программы: Дизайн среды

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ
Зав. кафедрой
 Е.А. Гаврилюк
« 19 » 06 2018 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

на тему: Организация предметно-пространственной среды культурно-досугового центра, г. Благовещенск

Исполнитель студент группы 484 об	<u>02.06.18</u> 	Чжен Бо
Руководитель доцент, канд.пед.наук	<u>02.06.18</u> 	Е.Б. Коробий
Консультанты: по исследовательскому разделу доцент, канд.пед.наук	<u>03.06.18</u> 	Е.Б. Коробий
по концептуальному разделу доцент, канд.пед.наук	<u>14.06.18</u> 	Е.Б. Коробий
по инженерно- технологическому разделу доцент, канд.техн.наук	<u>16.06.18</u> 	Л.А. Ковалева
Нормоконтроль доцент, кандидат архитектуры	<u>18.06.18</u> 	Н.А. Васильева

Благовещенск 2018

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
АМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
(ФГБОУ ВО «АмГУ»)

Факультет Дизайна и технологий
Кафедра Дизайна

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой

Е.А. Гаврилова
подпись И.О. Фамилия
« 23 » 04 2018 г.

ЗАДАНИЕ

К выпускной квалификационной работе студента

Чнет 50

1. Тема выпускной квалификационной работы: Организация предметно-пространственной среды культурно-досугового центра, г. Благовещенск

(утверждено приказом от 09.04.18 № 782/УЧ)

2. Срок сдачи студентом законченной работы 18.06.2018

3. Исходные данные к выпускной квалификационной работе: ПММ деловой планировки территории агроагротехнической фермы-объектов территории культурно-досугового центра, плановое изображение объектов

4. Содержание выпускной квалификационной работы (перечень подлежащих разработке вопросов): 1) исследовательский раздел анализ объекта проектирования типологии объекта анализ аналогов 2) конкурсная презентация 3) инженерно-техническое обоснование проектных решений

5. Перечень материалов приложения: (наличие чертежей, таблиц, графиков, схем, программных продуктов, иллюстративного материала и т.п.)

предметная модель 1000x2000, пояснительная записка (текстовая часть, приложения), диск CD (материалы ВКР)

6. Консультанты по выпускной квалификационной работе (с указанием относящихся к ним разделов): Коробов Е.Б. доцент каф. дизайна, консультант (исследовательский раздел консультантский раздел) Коробов А.А. консультант (инженерно-технический раздел)

7. Дата выдачи задания 23.04.2018

Руководитель выпускной квалификационной работы:

Коробов Елена Борисовна, доцент каф. дизайна
(фамилия, имя, отчество, должность, ученая степень, ученое звание)

Задание принял к исполнению (дата):

Чнет 50
(подпись студента)

РЕФЕРАТ

Работа содержит 64 страницы, 23 источника, 3 приложения.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ, КОНЦЕПЦИЯ, ДИЗАЙН, КУЛЬТУРНО-ДОСУГОВЫЙ ЦЕНТР, МЕСТО ДЛЯ ОТДЫХА, ДОРОЖНО-ТРОПИНОЧНАЯ СЕТЬ, СРЕДА, ЛАНШАФТ, ПАРАМЕТРИЗМ

Объектом выпускной квалификационной работы является среда культурно-досугового отдыха горожан.

Цель: преобразование существующей городской среды и ее предметно-пространственное наполнение для совершенствования визуального образа города при помощи архитектурно-дизайнерских средств.

Задачи:

1 Анализ территории и конкретизация объекта разработки в общем планировочном решении квартала.

2 Анализ объемно-планировочного решения разрабатываемой территории.

3 Изучение требования к организации предметно-пространственной среды культурно - досугового отдыха горожан на основе нормативных документов (СНиП и ГОСТ).

4 Разработка дизайн - концепции организации фрагмента городской среды.

5 Проектные предложения по фасадам здания.

6 Разработка малых архитектурных форм.

В результате проделанной работы предложено дизайнерское решение проблемы организации фрагмента городской среды, создано функциональное и комфортное во всех смыслах пространство для отдыха на территории культурно-досугового центра «ДК Профсоюзов».

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	5
1 Исследовательский раздел	7
1.2 Принципы проектирования многофункциональных центров	7
1.3 Типология зрелищных сооружений	10
1.4 Функциональное зонирование скверов	17
1.5 Объекты наполнения предметно пространственной среды	19
1.6 Анализ аналогов благоустройства парковой зоны	25
2 Концептуальный раздел	28
2.1 Анализ исходной ситуации	28
2.2 Обоснование проектной концепции	30
3 Инженерно-технологический раздел	34
3.1 Конструкторско-технологическое обоснование туннеля	34
3.2 Конструкторско-технологическое обоснование остановочного модуля	35 37
3.3 Конструкторско-технологическое обоснование скамеек и лежаков	37
3.4 Конструкторско-технологическое обоснование покрытия	38
3.5 Конструктивное решение фасадов	45
Заключение	47
Библиографический список	48
Приложение А Исследовательский раздел	54
Приложение Б Концептуальный раздел	62
Приложение В Инженерно-технологический раздел	

ВВЕДЕНИЕ

Объектом ВКР является – организация предметно-пространственной среды культурно - досугового центра города Благовещенска. Предметом исследования является разработка внешней предметно-пространственной среды культурно - досугового отдыха горожан. Она включает в себя: зонирование и разработку генплана участка территории культурно - досугового центра; стилевое и цветочное решение фасадов ДК профсоюзов; разработку ландшафта, дорожно - тропинойной сети, зон отдыха и общения, а также проектирование предметного наполнения, предложения по дендроплану и плану покрытий.

Актуальность разрабатываемой темы обусловлена тем, что благоустройство и озеленение является важнейшей сферой для города. Именно в ней создаются те условия для населения, которые обеспечивают высокий уровень жизни. Закладываются необходимые параметры для здоровой комфортной, удобной жизни как для отдельного человека по месту проживания, так и для всех жителей города, района, квартала, микрорайона. При выполнении комплекса мероприятий по благоустройству территорий они способны значительно улучшить экологическое состояние и внешний облик города (в парках, бульварах, скверах, на площадях и т.д.), создать более комфортные микроклиматические, санитарно-гигиенические и эстетические условия¹.

Методами исследования в данном проекте были: предпроектное исследование, анализ аналогов, фотофиксация, работа по зонированию, вариантное проектирование.

Для создания проекта была проанализирована исходная ситуация, рассмотрены особенности функциональных процессов происходящих в здании; определена взаимосвязь различных функциональных процессов, возможность их совмещения; изучены нормативные документы по проектированию

¹Градостроительное проектирование, [Электронный ресурс]. URL: <http://newsite.osngrad.info/node/60>. (дата обращения: 26.05.18 г.).

территорий зрелищных сооружений; исследован отечественный и зарубежный опыт проектирования аналогичных объектов, проведён анализ аналогов.

Была проведена работа по зонированию, создана гармоничная композиция, которая оптимально объединяет в единое целое архитектурные, малые и растительные формы. Участок приобрел определенное стилистическое содержание, которому органично соответствует каждый его элемент.

В организации предметно пространственной среды были разработаны две зоны, оборудованные скамьями и лежаками, системы дорожек, оборудованные проходными тоннелями, формирующими направление движения и остановочный модуль. Цветовая гамма подобрана в соответствии колористическим решением фасада культурно-досугового центра.

Комплексная реконструкция дворца культуры основана на концепции создания «Городской гостиной» основной транзитной зоны города Благовещенска. В основу проекта положены растительные и природные формы, в первую очередь круг, которые ассоциируются с движением жизненной энергии и комфортом. Реконструкцией данной территории было решено восстановить естественную экологию; создать ландшафт, обеспечить более приятную обстановку и в то же время улучшить инфраструктурные функции всего города.

1 ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1 Принципы проектирования многофункциональных центров

Главной особенностью моделирования многофункционального объекта является комплексное решение градостроительных, типологических и средовых вопросов. Решающим этапом разработки пространственной модели является построение среды центра как непрерывной системы общественных пространств. При любом варианте функционально-технологической структуры и при всем разнообразии ограничений пространственного развития центра система общественных пространств является главным связующим звеном, каркасом, обеспечивающим структурные связи центра с окружением, сквозные программы деятельности центра и будничные режимы его функционирования. Система общественных пространств центра позволяет ввести новый тип городского интерьера, насыщенного информацией, комплексом сопутствующего и попутного обслуживания, современным техническим оборудованием, элементами городского дизайна. Итогом предпроектной стадии разработки концепции общественного центра является рабочая модель, в которой тесно взаимосвязаны вопросы упорядочения планировочной структуры всего городского контекста, функционально-технологической структуры многочисленных блоков центра и дизайнерского построения системы общественных пространств².

Многофункциональные объекты должны удовлетворять, прежде всего следующим условиям:

- сохранить и доформировать городское пространство;
- стимулировать городскую жизнедеятельность;
- быть связующим звеном в городском пространстве;
- создавать социальное разнообразие;
- соответствовать историческому и культурному контексту;

²«Студопедия». Принципы проектирования многофункциональных центров. [Электронный ресурс]. URL: https://studopedia.ru/19_171760_printsipi-proektirovaniya-mnogofunktsionalnih-kompleksov.html. (Дата обращения: 10.05.2018).

- соответствовать закономерностям городского развития и обладать свойством динамической устойчивости;
- отвечать требованиям каждой функции;
- обеспечить взаимосвязи различных функций;
- оптимально использовать технику;
- отвечать экономическим требованиям;
- соответствовать человеческой психике.

В условиях кардинальной смены государственной социально-экономической политики и переходе к новым организационно-хозяйственным структурам при проектировании многофункциональных комплексов следует исходить из принципиально новой концепции общественного центра.

В процессе социально-технологического проектирования должны учитываться два аспекта. С одной стороны, важно активизировать в рамках проектируемого объекта именно те виды культурно-общественной деятельности, которые уже сложились или складываются, т.е. использовать сложившиеся тенденции городской жизни и ответить именно на них. С другой стороны, необходимы нововведения, но в первую очередь такие, которые бы легко осваивались и становились естественными и привычными видами деятельности. Такие нововведения лучше вводить на втором этапе развития центра - как продолжение и обогащение тех структур деятельности, которые были заложены на I этапе. Второй этап становления центра означает достаточно полное развитие объекта, экономическую стабильность, непротиворечивость его функционирования, способность к освоению любых нововведений.

При разработке социально-технологических моделей центра необходимо учитывать и использовать возможности кооперирования организационных структур сферы культурного обслуживания, предполагая совместное проведение городских мероприятий с участием большинства городских объектов культуры и досуга. Критерием удачной модели функционирования центра должен стать прогноз силы воздействия его деятельностно-средовых нововведений на культурную жизнь в городе, возможность трансляции новых идей по

всей системе. На стадии проектирования в инфраструктуру центра закладывается перспективная программа деятельности, рассчитанная на поэтапный процесс развития.

Под этапами развития подразумевается следующее: 1 этап - формирование основных функциональных блоков на основе имеющихся в городе ресурсов; 2 этап - развитие, расширение тех видов деятельности, которые сложились на первом этапе; 3 этап - введение новых видов деятельности, формирование новых функциональных блоков³.

Эти этапы не означают очередей строительства (хотя в некоторых случаях и могут совпадать с ними), т.е. при изыскании соответствующих финансовых и материально-пространственных ресурсов первый и второй этапы могут быть реализованы, например, в первой очереди строительства. Однако в каком бы объеме ни были реализованы программы развития в процессе первой и второй очередей строительства, всегда возникает необходимость в изменении и развитии новых функциональных (или функционально-пространственных) элементов или блоков. Предусмотреть перспективные изменения можно только в проектной логике поэтапного развития объекта.

Задача органичного включения нового элемента - центра - в сложившуюся структуру городской среды может быть успешно решена не только при распознавании, использовании и обновлении генетических особенностей градостроительной ситуации, но и при разработке новых форм развития функций центра во внешнюю среду. Общественный центр обладает богатейшим имманентным потенциалом преобразования культурной общественной жизни и культуры городской среды.

Исходной задачей проектирования нового многофункционального общегородского центра считать органичное включение его в городскую инфраструктуру с учетом восполнения существующих разрывов и повышения всех основных характеристик городского центра. Рассматривать комплекс нового центра как один из ведущих элементов городского пространства, обладающего

³Там же

сложившейся пешеходной инфраструктурой, магнитами, многочисленными элементами, развивающими и дополняющими культурно-досуговую функцию центра.

При разработке проекта многофункционального комплекса предусмотреть введение различных уровней и форм обслуживания (уникальное, стандартное, попутное), включение максимально разнообразных и совместимых между собой городских функций при сохранении целостности архитектурных пространств.

Максимальное использование внутренних пространственных ресурсов следует понимать, как сохранение и усиление сложившихся архетипов центра (превращение односторонней улицы в полноценную линейную двухстороннюю схему, создание ясных вертикальных ограничений, улиц и бульваров, сокращение параметров площадей и др.).

При разработке архитектурного образа нового многофункционального центра целесообразно использовать современный прием организации тематических комплексов. Все объекты торговли, общественного питания, помещения для игр и развлечений, выставочные и демонстрационные залы, оборудование внешней среды, пассажей и дворики, включая остановки общественного транспорта, телефоны-автоматы, почтовые ящики и т.п., следует тематически объединять ведущими исходными функционально-семантическими символами, соответствующими главным магнитом центра.

Пространственные ограничения многофункционального объекта имеют как внешнюю, так и внутреннюю форму. Внешняя форма обусловлена параметрами пространства, его конфигурацией, принципами композиционных соотношений и использования образных ресурсов ситуации. Внутренняя форма строится как результат наслоения многочисленных возможностей согласования и соподчинения отдельных составных частей объекта.

1.2 Типология зрелищных сооружений

Культурно-досуговый центр «ДК Профсоюзов» согласно типологии зданий представляет собой зрелищное сооружение. Его основное функциональ-

ное назначение - развлекательный кинокомплекс. Также в здании кинотеатра находятся частные офисы, детские танцевальные студии, ресторан «Зеркальный».

Зрелищные здания. Здания, учреждения и комплексы культуры всегда занимали особое место в архитектурном проектировании, что обусловлено их особой ролью в жизни общества. В разные времена различные типы сооружений играли роль центров искусств - это храмовые комплексы древности, дворцы императоров, творческие мастерские и академии, частные коллекции и многоуровневые выставочные комплексы, а также театры, концертные залы, открытые арены и, наконец, просто элементы городской, сельской среды и природного ландшафта. Важнейшей чертой развития центров искусств, наряду с обеспечением «повседневной жизни» искусства, является возможность поиска и зарождения новых путей и направлений в искусстве, их популяризация и взаимообогащение на синтетической основе. В современных условиях, когда культурная жизнь очень многообразна и находится в неустойчивом состоянии поиска, особенно актуально существование всего многообразия центров искусств, в том числе и комплексных. Их создание и развитие в будущем возможно только на осознании и систематизации опыта прошлого и настоящего.

К зрелищным сооружениям относятся: кинотеатры, концертные залы, клубы, театры, цирки, музеи, выставки.

При всем разнообразии архитектурно-планировочных решений зрелищных зданий их объединяет единая композиционная основа - наличие в ядре здания главного зала. Значимость зданий этого типа обуславливает тщательный поиск архитектурного образа исходя не только из особенностей определенной формы представления, но и выявления уникальности объекта для решения градостроительных задач.

Размеры земельных участков под зрелищные здания определяются расчетом в соответствии с нормами: для кинотеатров - 5 м на одно место в зале, для концертных залов и цирков - 0,7-1,5 га в зависимости от вместимости, для театров - 1,2-1,7 га.

Отличительной особенностью планировочной организации участка является обязательное наличие площади перед главным входом в здание, разгрузочных площадок и хозяйственного двора.

Основная объемно-планировочная, функциональная и конечно, художественная задача при проектировании зрелищных зданий каждого из указанных типов - найти наиболее удачное и рациональное сочетание зрительского комплекса и остальных помещений. Так, помещения кинотеатров делятся на три группы: зрительский комплекс; помещения киноаппаратной; служебно-хозяйственные помещения.

Помещения театров включают зрительскую и сценическую части; цирков – зрительскую и производственную части; помещения клубов – зрительскую и клубную части.

Здания кинотеатров. Кинотеатры подразделяются на: круглогодичные (многозальные, однозальные) и сезонные (летние открытые и летние закрытые).

Главное помещение кинотеатра - зрительный зал, обеспечивающий зрителям условия комфортного просмотра фильма. Форма зала - прямоугольная, трапециевидная или полукруглая. Кинотеатры могут проектироваться с универсальными залами с помещениями для кафе и клубной работы, для работы с детьми. В настоящее время, когда можно констатировать новое повышение интереса к кино, здания кинотеатров, как и иные общественные здания, должны обладать прежде всего двумя характеристиками: высокой технологичностью и универсальностью.

Общий признак классификации кинотеатров по композиции - положение зрительного зала по отношению к главному фасаду. В глубинных композициях продольная ось зала перпендикулярна плоскости фасада, во фронтальных - параллельна. Эти композиционные схемы в зависимости от расположения зала на первом или втором этаже делятся на горизонтальную и вертикальную. Следует подчеркнуть, что данная классификация носит самый общий характер и

является лишь базой для построения выразительных композиционных решений.

Здания театров. Театральное здание по структуре делится на две части: сценическую и зрительскую. К первой относят все помещения и сооружения, связанные с обслуживанием сцены, ко второй - зрительный зал, фойе, кулуары, распределительный на кассовый вестибюли и комплекс помещений обслуживания зрителей. Сценическая часть занимает 60-70% общего объема здания театра, зрительская - 40-30%.

Такое деление дает самое общее представление о сущности театрального здания. Поэтому более целесообразно рассмотреть театральный зал с позиций дифференциации его структуры по следующей схеме:

- 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.
- помещения демонстрационного комплекса.

Главную цель функционально-планировочного решения театра можно определить как создание комплекса удобств для восприятия спектакля зрителями, для подготовки и проведения его творческим коллективом.

Вместимость зрительного зала, в зависимости от назначения театра, рекомендуется принимать, мест: в драматическом театре 500-800; в музыкально-драматическом театре 500-1000; в театре музыкальной комедии 800-1200; в театре оперы и балета 1200-1500.

Иная вместимость театров определяется заданием на проектирование.

Площадь зрительного зала принимается из расчета 0,7 м² на одно место. Площадь зрительного зала (включая балконы, ложи и ярусы) определяется в

пределах ограждающих конструкций до передней границы сцены, авансцены или барьера оркестровой ямы.

В истории театра сложились две основные системы организации театрального действия: открытая и глубинная. Первая, идущая от античности, объединяет зрителей и театральное действие в объеме единого зала. Зрители при этом располагаются с трех сторон сценической площадки. Другая, идущая от Ренессанса и барокко, отделяет действие на глубинной сцене от зрительного зала рампой портала. Традиционные поиски различных форм сценического показа особенно оживленно протекают в последнее время, дополнительные возможности в этом направлении открыла техника трансформации.

Портальная, или глубинная, сцена

При глубинной сцене спектакль изначально воспринимается зрителем именно как зрелище, действие развивается в другой среде, в «другом мире», отделенном от зала. Основным параметром, определяющим габариты и форму портальной сцены и зрительного зала, является размер игровой площадки. Практика показала, что активное действие драматических спектаклей происходит на площадке шириной от 8 до 14 м глубиной от 5 до 10 м. Для музыкальных театров с участием балета игровая площадка должна быть не менее 12x12 м. Ширина портала в драматическом театре - 10-14 м, в оперно-балетном - от 14 до 16 м.

Ширина сцены складывается из ширины игрового пространства, или портала, и боковых пространств, достаточных для размещения специальных устройств, декорирующих боковые стороны кулис, объемных декораций, мест для нахождения актеров, размещения свето - аппаратуры и т.д. Обычно ширина сцены должна не менее чем в 2 раза превышать ширину портального отверстия, глубина сцены делается, как правило, в 1,5 раза более ширины портала. Глубинная сцена оборудуется колосниками и подъемами - устройствами т быстрой смены декораций. Высота сцены до колосников составляет три соты портального отверстия.

В современной типологии появились многофункциональные центры, объединяющие в себе функции торговли, развлечений, офисных помещений.

Торгово-развлекательный центр. Помещения ТРЦ делятся на зрелищно-развлекательную и торговую части. К зрелищной части ТРЦ относятся:

- многоцелевой зрительный зал (из расчета $0,65 \text{ м}^2$ на одного зрителя: эстрадой или сценой и помещениями, обслуживающими сцену);
- фойе - из расчета $0,4 \text{ м}^2$ на одного зрителя с залами для танцев: 65 м^2 - без залов для танцев;
- торговая площадка;
- киноаппаратная;
- склады объемных декораций;
- артистические комнаты.

Основные объемно-планировочные особенности зрительных залов ТРЦ: универсальность, возможность трансформации; зал при малой вместимости должен иметь естественное освещение, при этом должно легко осуществляться затемнение зала; зал клуба при малой вместимости должен иметь горизонтальный рол и разборную эстраду.

Боковые границы мест определяются в пределах горизонтального угла 30° исходящего из портала; задняя граница мест удалена от «красной линии» длинны (линии занавеса) не далее чем на 27 м. Фойе в клубе должно иметь естественное освещение, а также отвечать требованиям универсальности: использоваться для проведения выставок, концертов, частично выполнять функции вестибюля.

Типологическими особенностями архитектуры ТРЦ являются многофункциональность, ярко выраженная двухчастность. Гибкая планировка, обязательная возможность раздельного функционирования обеих частей. Эти специфические черты позволяют ТРЦ всегда оставаться актуальным, востребованным и жизнеспособным типом общественного здания.

Для современного ТРЦ, как многофункционального здания, характерны следующие типологические черты:

- в социальном аспекте эти здания являются, прежде всего, местом общения:
- функциональная программа должна включать, кроме клубных, офисные, торговые помещения, информационный центр, рестораны;
- большое внимание необходимо уделять внутренним и внешним коммуникациям;
- в композиционном аспекте выявляются два подхода: развитая многообъемная композиция, обеспечивающая автономность существования разнофункциональных элементов комплекса; единый объем с выраженным вертикальным зонированием, в котором размещаются все помещения;
- характерно обращение к «чистым» геометрическим архитектурным формам: сфере, параллелепипеду, пирамиде:
- планировочная структура отражает внешнюю композицию;
- гибкое использование пространства;
- художественный образ должен обладать высокой выразительностью и нести символическую нагрузку⁴.

Благоустройство территории культурно-досуговых центров является комплексной многоаспектной задачей, направленной на создание благоприятных, здоровых и культурных условий жизни, трудовой деятельности и досуга населения, повышение качественного уровня жизни горожан.

Важной особенностью планировочной организации участка является обязательное наличие площади перед главным входом в здание, разгрузочных площадок и хозяйственного двора, всё это присутствует на территории ДК профсоюзов.

Основная объемно-планировочная, функциональная и конечно, художественная задача при проектировании зрелищных зданий - найти наиболее

⁴ Гельфонд А.Л. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений/ А.Л. Гельфонд. - Архитектура-С. Москва. 2006. – 123 с.

удачное и рациональное сочетание зрительского комплекса и окружающей обстановки.

1.3 Функциональное зонирование скверов

Территория культурно досугового центра, может включать в себя скверы, парки. Функциональное зонирование скверов предполагает деление территории на отдельные, несущие различную функциональную нагрузку зоны, а также планирование связей между ними. Зонирование, как правило, предполагает его деление на ряд стандартных зон. Обычно это въездная или парадная зона, зона хозяйственных построек и зона отдыха.

К размещению и планировке каждой из перечисленных зон предъявляются специфические требования. Зона массовых мероприятий обычно размещается вблизи главного входа в сквер, с тем, чтобы уменьшить потоки посетителей через другие зоны сквера. Она может включать театр, кино, танцевальные площадки, аттракционы, поля для фестивалей, массовых игр и др. Организация различных форм культурно-просветительской работы среди посетителей, а также бытовое обслуживание требуют создания на территории сквера комплекса соответствующих зданий, площадок и др. сооружений. Размеры сооружений и их количество в конкретном случае будут изменяться в зависимости от количества посетителей. Изменяется также номенклатура сквера. Перечень сооружений зависит от природных особенностей территории сквера, размещение в плане города. Размер территории сквера может оказать существенное влияние на перечень сооружений. В большом сквере могут быть созданы благоприятные условия для организации отдыха. В сквере небольших размеров это невозможно. Главный вход должен быть расположен соответственно направлению наибольшего потока посетителей из города. При размещении элементов, входящих в состав главного входа, следует предусмотреть возможность встречного движения людских потоков; обслуживания посетителей, размещения световой рекламы, плакатов, афиш. Второстепенные входы размещаются также в точках притока посетителей из города, причем пропускная

способность каждого входа должна соответствовать мощности притока посетителей к данному входу.

На прилегающей парковой зоне может размещаться театральная сцена, спортивные площадки, аттракционы, беседки для отдыха. Открытый театр должен быть расположен по пути движения основных потоков посетителей.

Театр располагают длинной осью с севера на юг. Площадки для массовых игр устраивают среди зелени на некотором расстоянии от объектов. По краям площадки с одной или двух сторон размещают скамейки. Спортивные площадки организуются недалеко от площадок массовых игр и других мест скопления посетителей с учетом возможности превращения их зимой катки. Беседки для отдыха следует располагать среди зелени с таким расчетом, чтобы была обеспечена сравнительная тишина. Аттракционы могут быть разбросаны по всей территории или сосредоточены в одном месте, то они не должны быть расположены близко у входов. Наряду с правильным размещением отдельных объектов на территории парка важнейшим элементом планировочной композиции является взаимосвязь объектов между собой и их место в общей структуре парка. При планировке сквера важным вопросом является очередность строительства и освоения территории. Первая очередь строительства должна обеспечить взаимность организации на территории в соответствующем масштабе. Не менее важным вопросом является увязка планировки парка с социальным изменением характера использования территории. При размещении на территории сквера различных его элементов необходимо иметь в виду различную интенсивность деятельности секторов парка по времени сада.

Благоустройство территории сквера рассчитывается на высокую плотность посещения, движение посетителей предусматривается только по аллеям и дорожкам. Зона тихого отдыха занимает большую часть сквера и характеризуется естественным пейзажем. Какие-либо сооружения, кроме малых архитектурных форм типа беседок, трельяжей, садовой мебели, здесь исключаются, при условии проведения необходимых мер по защите растительности разрешается отдых на газонах, под деревьями, на полянах. Зеленые насаждения

должны занимать не менее 90% площади зоны. Такие сооружения, как лектории, небольшие выставочные павильоны и кафе. Читальни, помещения для любительских занятий, могут быть выделены в особую культурно-просветительскую зону или свободно размещаются по территории сквера. Физкультурно-оздоровительные сооружения спортивные площадки следует размещать с относительно ровным рельефом⁵. Зона детского отдыха обычно располагается обособленно, с помощью зелени тщательно защищается от шума, пыли и солнечного перегрева. Для хозяйственной зоны отводится участок на периферии парка со своим выездом на прилегающую улицу.

В каждой зоне парка преобладают сооружения соответствующего профессионального профиля, но они должны дополняться необходимыми обслуживающими объектами (площадками для отдыха, туалетами и пр.)

Анализ существующего состояния озелененных территорий города показывает, что в настоящее время в силу объективных причин сформировался ряд проблем, требующих решения. ДК профсоюзов практически не благоустроен, поскольку вытаптываются газоны, разрушается покрытие дорожек, теряют декоративно-эстетические свойства малые архитектурные формы, также зеленые насаждения как живой компонент природы постоянно трансформируются, древесные растения стареют, теряют свои полезные качества, постепенно отмирают.

1.4 Объекты наполнения предметно-пространственной среды

Беседка - легкое сооружение в саду или парке, со скамьями и столом, предназначенное для отдыха и беседы, откуда и происходит самое его название. Форма беседок может быть самая разнообразная. Беседки бывают многоугольные или круглые, открытые и закрытые. Беседки делаются в виде небольшой площадки, густо обсаженной деревцами или обнесенной трельяжем, т. е. деревянной или проволочной решеткой, покрытой вьющимися растениями (см. рис. А.1 приложения А).

⁵ Функциональное зонирование, [Электронный ресурс]. URL: <http://refleader.ru/jgebewujgbewmer.html> / (дата обращения: 27.05.18 г.).

Арки - тип перекрытия проема в стене или пролете между колоннами, столбами. Ряд арок образуют аркаду. В классическом варианте арки используют для обрамления садовых дорожек – частичного или вдоль всей их длины – вьющимися по опорам цветущими растениями. Однако им можно найти и другое применение. При помощи арки можно оформить переход из одной части участка в другую. Идеальное место для установки арки – переход между отдельными зонами сада. Конструкции арок могут быть выполнены из дерева, металла или камня. Арка – относительно узкая конструкция, пергола представляет собой более глубокую арку или ряд связанных друг с другом арок (см. рис. А.2 приложения А).

Ротонда - садовый павильон с куполообразной крышей и обязательно с колоннами. Используется на точках обзора, ставится на высоких местах. Ротонды и бельведеры применяются в архитектуре уже много веков. Эти сооружения издавна украшали парки храмов и дворянские усадьбы. Хорошо смотрится бельведер или ротонда на берегу водоема. Для бельведера или ротонды идеально подходит круглая форма основания. В поперечном сечении колонны не обязательно должны иметь круг.

Альтанка (альтана) - изначально высокий балкон, площадка, выступ, откуда можно любоваться окружающим пейзажем. Альтанка всегда является частью какой-либо постройки, ее архитектурной деталью. Выражаясь образно - это фрагмент бельведера, выступающий в виде архитектурной детали. Наиболее эффектно альтанка смотрится в тех местах, где участок заканчивается крутым спуском или обрывом. Малые архитектурные формы могут быть как индивидуального, так и массового изготовления (см. рис. А.3 приложения А).

Шпалеры используют как опоры для вьющихся растений. Это - плоские вертикальные стойки, по которым поднимаются вьюны. Кованые шпалеры не только привлекательно выглядят. На их поверхности обычно предусматривают «зацепы» или крючки, по которым направляют вьющиеся растения. Художественнаяковка позволяет незаметно «вписать» такие элементы в дизайн изделия (см. рис. А.4 приложения А).

Кованые шпалеры могут быть отдельно стоящими, и в этом случае им требуется надежное основание. Другой вариант — шпалеры, которые крепят на стенах зданий. Кованые элементы позволяют изготавливать шпалеры любых размеров и форм, с учетом требований как к внешнему виду, так и к функциональности и конструкции изделия.

Пергола - сводчатая конструкция, формирует навес или крытый проход. Кованые перголы увивают декоративными растениями - так они выглядят особенно эффектно. Конструктивно пергола состоит из опорных столбов или других несущих элементов. Их соединяет округлый, стрельчатый или прямой свод. Художественную ковку можно использовать для оформления всей поверхности перголы. Это - хорошее решение, если строение располагается на открытом пространстве. Если кованая пергола примыкает к живой изгороди, обсажена деревьями или плотным кустарником, пристроена к дому, коваными элементами декорируют только «лицевые» элементы - арки и столбы на входе и выходе из перголы, торцы свода и пр.⁶

Дорожки и покрытия. Назначение аллей, дорог в парках, садах, скверах - обеспечивать удобные пешеходные связи входов со всеми функциональными зонами, сооружениями, устройствами и отдельными участками, раскрывать при движении эстетические достоинства зеленых насаждений, природного ландшафта.

Прямолинейные аллеи придают участку торжественность, извилистые дорожки уместны при организации прогулочных маршрутов с видовыми точками, аллеи, проложенные по кратчайшему пути, связывают объекты. Дорожки нередко прокладывают по существующим тропам.

Покрытие аллей и дорог должно быть прочным, устойчивым к атмосферным воздействиям и нагрузкам, обеспечивать отвод поверхностных, ливневых, талых вод и быть удобным в эксплуатации. Покрытие предназначается

⁶ Художественная ковка, [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ironmaster.ru/inform/kovka/malye-formy/>. (дата обращения: 28.05.18 г.).

для пешеходов, поэтому оно должно быть ровным, но не скользким. Важная роль в создании гармоничных ландшафтных композиций отводится декоративным характеристикам покрытий, которые выбирают исходя из назначения участка, особенностей ландшафта и архитектурно-планировочного решения территории. Существующая классификация покрытий основана на характере применения и материале. Тип покрытий должен соответствовать назначению, санитарно-гигиеническим, эстетическим и экономическим требованиям.

Покрытия бывают сплошные, панельные и плиточные. Сплошные покрытия подразделяются на грунтовые, из щебня или гравия и асфальтовые. Грунтовые покрытия самые несовершенные. В практике строительства садово-парковых аллей и дорог используют улучшенные грунтовые покрытия - цементно-грунтовые, известково-грунтовые и песчано-гравийные. Щебеночные более прочные. Щебенку покрывают слоем мелкой просеянной крошки (кирпичной, гранитной, туфа) и укатывают ее катками. Получаемые цветные яркие покрытия хорошо сочетаются с зеленью, но в ветреную жаркую погоду пылят, в сырую - размокают и уносятся потоками воды, особенно на склонах, зарастают травой (см. рис. А.5 – А.8 приложения А).

Панельное бетонное покрытие бывает сборным и монолитным, может иметь различную форму с криволинейными или прямолинейными очертаниями и разные размеры. Для крупных плит (например, 1,5x1,5; 1,0x2,0 м) требуются механизмы для укладки на заранее подготовленную основу. За счет вводимых в бетон заполнителей достигается разнообразие фактуры, рисунка, цвета покрытия, повышаются его декоративные качества. Монолитные бетонные покрытия изготавливаются на месте по уплотненному щебню. Они могут иметь рисунок за счет искусственных швов, которые необходимы и для погашения температурных изменений. Применяются вставки из гальки, щебня, гравия или ковровых растений.

Покрытия из естественного камня прочны и красивы, они сохраняют декоративность в течение десятилетий, их широко используют для создания интересных композиций при благоустройстве вокруг памятников, фонтанов и

т. д. Для этих целей применяют плиты из твердых пород (гранит, гнейс, базальт) или из мягких, осадочных (песчаных, туф, известняк-ракушечник). В южных районах из осколков полированных мраморных плит делают наборные мозаичные плиты правильной геометрической формы.

Камень используют, учитывая его архитектурную выразительность и цвет. Разнообразные по величине и форме каменные плиты создают живописный рисунок на фоне зеленого ковра. Из каменных шашек кубической формы размером 3- 7 см создают мозаичные покрытия. Шашки укладывают на песчаное основание толщиной 6 - 8 см. Образовавшиеся швы заполняют песком. Такие покрытия с успехом используются на дорожках со значительным уклоном. Мелкая каменная шашка применяется и при устройстве покрытий из бетонных плит для заполнения неровностей по периметру мощения, на поворотах и в швах, у водоприемных колодцев, лестниц. В дорожках из естественного камня неправильной формы швы заливаются раствором, заполняются галькой, гравием или растительной землей.

Покрытия из кирпича-клинкера. Кирпичи укладываются клеткой, елочкой, плашмя или на ребро на песчаное основание толщиной 5-10 см, которому придается небольшой уклон для стока воды с поверхности замощения. Кирпичи при укладке утрамбовывают, а швы между ними заполняют песком.

Бетонные, штучные плитки заводского изготовления прочны и гигиеничны, являются наиболее эффективным покрытием при благоустройстве территорий зеленых насаждений. Они разнообразны по форме (квадратные, прямоугольные, шестигранные, круглые и т. д.), цвету и фактуре. Прочность достигается за счет высоких марок цемента, хорошей смеси бетона и уплотнения. Плитку укладывают на песчаную подушку (для супесчаных грунтов 14-16 см, на водонепроницаемых грунтах до 25 см), а при слабых грунтах - на щебеночное или гравийное основание с уклоном для стока воды.

Монотонность и однообразие мощения нарушают устройством зеленых островков, вкраплением плит, отличающихся по цвету или фактуре, а также из других материалов. Большему разнообразию рисунка способствует и приме-

нение прямоугольных плит с соотношением сторон 1:2, интересны комбинации из разноразмерных плит, кладка без сплошных долевых и крестообразных швов. Начинают мощение от сооружения с параллельными или перпендикулярными фасаду швами. На поворотах стыках дорожек используют трапециевидные, конические, треугольные плиты или пользуются приемом «пилообразного» мощения по краю. Из плиток быстро и легко составляют прямолинейные или криволинейные дорожки любого рисунка, требуемых габаритов в один или несколько рядов. При необходимости изменить направления их можно легко перенести на новое место.

Сборные бетонно-газонные покрытия улучшают гигиенические и декоративные свойства покрытия. На них не задерживается вода, они не пылят, не перегреваются на солнце. Травяной покров в промежутках между плитами и в пустых ячейках снижает температуру воздуха и повышает его влажность. Включением газона в покрытие достигается объединение дорожки с окружающим ландшафтом, создается гармоничная естественная композиция.

Находят широкое применение декоративные покрытия, включающие несколько материалов: бетонные плиты в сочетании с гравием, галькой, булыжником, брусчаткой, плитами из натурального камня, деревом, кирпичом; монолитный бетон с гравийным покрытием, кирпичом, натуральным камнем, плитами. В этих случаях конструкция дорожки должна быть по возможности однородна для облегчения выполнения.

Для отвода поверхностных вод с дорожек организуется система водоотвода. При открытой системе вода отводится лотками. Закрытая система устраивается при высоком уровне благоустройства территории или в том случае, если открытый водоотвод не может защитить покрытие от размыва. Для парковых дорог с интенсивным движением нижнее основание (10-15 см) делают из щебня, гравия, кирпичного боя. На песчаных грунтах для этих целей применяют крупнозернистый песок. На влажных местах устраивают дренаж до 10 см (мелкий гравий, шлак, песок). Выравнивающий слой для этого типа дорожек делают из песка, стабилизированного цементом 10 %. Швы также запол-

няют песком и заливают цементным раствором. На дорожках, прогулочных тропинках с незначительной нагрузкой плиты укладывают на песчаный слой. Толщина плит при этом больше, чем для покрытий с прочным основанием. Швы заделывают песком. На влажных почвах под песчаный слой насыпают 5-10 см мелкого гравия, шлака или щебня⁷.

1.5 Анализ аналогов благоустройства парковой зоны

В данном разделе проанализирован отечественный и зарубежный опыт проектирования аналогичных объектов; произведен сбор и анализ аналогичных объектов. В мировой и отечественной практике существуют множество примеров организации благоустройства территорий культурно-досуговых, зрелищных центров как удачных так и не очень (см. рис. А.9 – А.13 приложения А).

Городской адаптер: Рокер Ланге Архитект (Rocker Lange Architects) создали это предложение для городской зоны отдыха. Спроектированная для улиц Гонг Конга, скамья изменяет облик улицы и придает ему стиль фэшн. Дизайнеры объединили различные концепции при проектировании скамьи, создав место для отдыха и малую архитектурную форму одновременно (см. рис. А.14 приложения А).

Скамья в виде рифа: Эта скамья для пригорода от голландских дизайнеров Remy & Veenhuizen была созданная для высшей школы в Зоетермере, Голландия. Студентам необходима возможность играть со средой, в которой они живут, чтобы наслаждаться релаксацией и креативностью. При конструировании этой скамьи были использованы натуральные элементы в попытке избежать современного, статичного впечатления, возникающего при взгляде на здание высшей школы (см. рис. А.15 – А.16 приложения А).

Скамья в виде мускул: Скамейка от Александре Моронноз (Alexandre Moronnoz) укрепляет современную идею о тихом месте на открытом воздухе. Размещенная в современной среде скамья даст возможность присесть или

⁷ Ландшафтная архитектура и зелёное строительство, [Электронный ресурс]. URL: <http://landscape.totalarch.com/node/21>. (дата обращения: 29.05.2018 г.).

прилечь на ее извилистые формы, отраженные в интригующем дизайне. Скамья из стали фильтрует солнечный свет, добавляя еще одно измерение к ослепительному визуальному эффекту (см. рис. А.17 приложения А)⁸.

Дизайн-студия WMB создала миниатюрный модульный парк, который контролирует качество воздуха и предлагает прохожим отдохнуть, присев на лавочку. Инсталляция, которая пробудет в Лондоне год, является частью инициативы Fresh Air Squares команды London Bridge, направленной на улучшение городской окружающей среды. Студии, базирующейся в Лондоне и Ливерпуле, была поставлена задача создать мобильное «микро-зеленое» пространство, которое занимало бы два парковочных места для автомобиля, при этом не только предоставляя место для отдыха, но и повышая уровень информированности людей о загрязнении Лондона (см. рис. А.18 – А.19 приложения А).

Установленный на Тули стрит недалеко от Лондонского моста парклет (небольшая зона отдыха в крупных городах, в частности деловых районах, являющаяся продолжением тротуара) оснащен зигзагообразными скамейками, которые сооружены из досок, применяемых в строительстве. Древесина не была никак обработана, благодаря чему они имеют натуральный вид и могут «дышать». Стороны каждой доски окрашены в ярко красный цвет для придания инсталляции яркости. В результате созданы места для посадки, которые являются своеобразным буфером между оживленной улицей, расширяя тротуар органическим образом, поощряя взаимодействие между городом и людьми, которые могут посидеть, отдохнуть и переброситься парой слов с теми, кто тоже решил отдохнуть от городской суеты.

Парклет был создан таким образом, чтобы его можно было адаптировать к различным локациям, и возможен вариант его расширения в зависимости от пространства. Также в парклет-зоне установлен монитор, который передает данные о состоянии и качестве воздуха, сохраняя и отображая их в приложе-

⁸ Идеальные интерьеры, [Электронный ресурс]. URL: <http://d1i.ru/15-urban-furniture-designs-you-wish-were-on-your-street/>. (дата обращения: 29.05.2018 г.).

нии и на сайте проекта. Парклет был открыт 20 ноября этого года и является первым проектом, который будет составлять часть инкубатора «Транспорт для будущего лондонских улиц», которое собрало 1,8 миллионов фунтов стерлингов, направленных на улучшение общественного пространства на улицах столицы Великобритании. Мини-парк на Тули стрит будет на месте в течение года, а также в течение следующего года будут добавлены три похожих места от Fresh Air Squares, которые будут расположены в районе Лондонского моста ⁹.

⁹ В Лондоне стартовала инициатива по улучшению городской среды, [Электронный ресурс]. URL: <https://chernozem.info/journal/v-londone-startovala-initsiativa-po-ul/>. (дата обращения: 29.05.2018 г.).

2 КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

2.1 Анализ исходной ситуации

Участок для проектирования был выбран в самом сердце города, на пересечении улиц 50 лет Октября и Горького, на месте существующего кинотеатра «ДК Профсоюзов». Это здание должно стать еще одной визитной карточкой города Благовещенска и обеспечить высокий и современный уровень отдыха, досуга и культурного развития. Площадь и территория за кинотеатром (рекреационная часть) зажаты существующей застройкой, и участок имеет прямоугольную форму. Своей парадной частью «ДК Профсоюзов» выходит на юг к гостинице Азия, на западе ограничивается улицей 50 лет Октября и Храмом Архангела Гавриила и прочих Небесных Сил бесплотных, на севере торговым центром «Мега» и на востоке улицей Островского. Так же на улице 50 лет Октября не далеко от кинотеатра находится Автовокзал и ещё один торговый центр «Ледяной» (см. рис. Б.1 - Б.2 приложения Б). Поэтому данная территория является важной в формировании всей центральной части города, и сохранение существующей рекреационной зоны становится важной задачей проекта, т.к. она обуславливает благоприятный микроклимат, создаёт места для отдыха, снижает загрязнённость воздуха и повышает шумозащиту территории.

Разрабатываемая территория является важной частью транспортной инфраструктуры города - узловой, насыщенной пешеходными и автомобильными потоками (см. рис. Б.3 приложения Б). В связи с этим, появляется необходимость обеспечения всех видов связей с прилегающими кварталами. В данный момент эта задача решена плохо, можно наблюдать большое количество стихийно протоптанных дорожек и проездных путей. Таким образом, создание удобных пешеходных путей движения с комфортной подъездной зоной и большой вместительной парковкой для одновременного посещения большого количества людей, является необходимой частью проекта.

Участок разделен на три основные зоны: парадная и рекреационная, хозяйственная зона, находящаяся во внутреннем дворе и автостоянка (см. рис. Б.4 приложения Б). Парадная зона представлена крыльцом, облицованной плиткой с тремя клумбами и остановкой общественного транспорта. Эта зона, на которой отсутствует растительность даёт максимальную возможность для обозрения главного фасада здания.

Зелёной зоны две с восточной и западной стороны здания. С западной стороны на этой территории находится памятник, вокруг которого сформирована небольшая площадь и идёт основная пешеходная аллея. Автостоянка находится в центре восточной зелёной зоны, имеет два проезда.

Для обеспечения рекреационных характеристик на данной территории осуществлено интенсивное озеленение некоторых участков. Здесь можно увидеть такие растения как ель, лиственницу, берёзу, свиду белую, боярышник, ясень, бархат амурский, сирень венгерскую, клён Гиннала в больших количествах ильм низкий. В рекреационной зоне размещаются места отдыха, скамьи, цветники, зеленые насаждения. Цветники находятся у парадной части ДК.

Особенностью здания является наличие внутреннего двора, который в данный момент используется как автостоянка и имеет дополнительные входы в здание.

В основе планировочного решения здания лежат отдельные группы помещений, находящихся в определенной функциональной зависимости между собой. Планировочную систему можно разделить на следующие группы: вестибюльная или входная, которая объединяет функционально все группы, зона ожидания просмотра, включает зоны отдыха, магазины, кафе, помещения обслуживания, административная часть и концертный зал.

Основной вход в здание ассиметричен, имеет 11 эргономичных ступеней (см. рис. Б.5 - Б.7 приложения Б), оснащен удобными подходами и оптимальными размерами, учитывающий возможности всех расчетных категорий посетителей, в том числе пандус для маломобильных групп. Напротив главного входа находится автобусная остановка.

Киноконцертный комплекс находится в доминантой, центральной части города и задачей проекта становится - реконструкция фасада здания, с целью подчеркивания его акцентирующей роли в разрабатываемой среде, усиление его звучания как композиционного центра, продолжение и разработка существующей композиции (см. рис. Б.8 - Б.9 приложения Б).

В связи с ограниченностью площади участка и необходимостью размещения на ней значительных по площади рекреационных зон, при разработке объемно-планировочного решения необходимо гармонично вписать главный объем в окружающую среду, но при этом сохранить ее доминантный статус в контексте окружающей застройки.

Идеей проекта становится - поддержка сложившегося образа здания, которое является монументальным, симметричным и статичным, а также окружить его гармоничным пространством, которое будет сочетать в себе функциональность и эстетичность, станет основным планировочным элементом центральной части города и общегородским центром проведения досуга жителей Благовещенска.

2.2 Обоснование проектной концепции

Темой работы является преобразование городского пространства, для разработки была выбрана территория на месте существующего кинотеатра «ДК Профсоюзов» в городе Благовещенске. Территория участка имеет прямоугольную форму, рельеф участка равномерный. Комплексная реконструкция дворца культуры основана на концепции создания «Городской гостиной» основной транзитной зоны города Благовещенска. Было решено восстановить естественную экологию; создать ландшафт, обеспечить более приятную обстановку; в то же время улучшить инфраструктурные функции всего города.

Цель работы - оживить городское пространство, сделать его интересным и комфортным для человека. Планируется создать не одну площадку, а несколько, разместив их в пространстве как своеобразные островки отдыха в городской среде (см. рис. Б.10 приложения Б).

В основу проекта положены идеи параметризма, в нем форма неразрывно связана с функцией, а визуальный образ – с конструктивными особенностями. Параметризм как стиль в архитектуре и дизайне занимает в XXI веке лидирующее положение. Вместо привычных, классических геометрических тел – параллелепипедов, кубов, цилиндров, пирамид и сфер – он использует новые архитектурные элементы, трансформирующие пространство и придающие объектам динамизм. Благодаря эффекту постепенного изменения поворота и смещения модулей плоскости становятся подвижными и «живыми». Пластичность и мягкость структур роднит параметрический дизайн со скульптурой, но оптическая стимуляция приближает его к оп-арту – художественному течению второй половины XX века.

Территория объекта разделена на несколько зон, которые представлены двумя небольшими квадратными площадками, нанизанными на дорожно-тропиночную сеть. Площадки предназначены для отдыха и оборудованы скамьями и лежаками, которые сгруппированы по несколько штук для обеспечения комфортного пребывания и общения посетителей. Скамьи и лежаки выполнены в виде гнутой формы из стеклопластика (см. рис. Б.11 - Б.13 приложения Б).

Расположение этих объектов на территории может быть в двух вариантах. По первому – каждый модуль – это самостоятельная единица, располагающаяся в любом месте, независимо от других. Или они не соединены между собой, но стоят вплотную друг к другу. По второму варианту это сборные стационарные конструкции, состоящие каждая из нескольких сегментов.

В зоне отдыха предусмотрены прогулочные дорожки и аллеи. Выделенные площадки логично связаны дорожно-транспортной сетью, представленной аллеями и тропинками и связаны с парковочными местами для посетителей парка. Площадки для отдыха соединяются между собой дорожками, оборудованными малыми архитектурными формами в виде туннелей.

В едином стиле разработан остановочный модуль, который имеет габариты 4000 на 2500 на 2500 мм и состоит из опор, навеса и мест для сидения. Кон-

струкция опор повторяет конструкцию модулей туннеля, т.е. это металлический каркас, облицованный стеклопластиком. Опоры выполнены в виде гнутых конструкций, к которым сверху крепится покрытие из поликарбоната, толщиной 8 мм. Разрабатываемый остановочный павильон относится к полужакрытому типу, предназначенному для погодных условий Благовещенска. Основные функции автобусной остановки: ожидание, реклама, ориентация на город и т.д. (см. рис. Б.14 приложения Б).

В качестве тротуарного покрытия предлагается вибропрессованная плитка треугольной формы. Благодаря универсальному сочетанию треугольника с другими фигурами, можно добавлять дополнительные элементы тротуарной плитки.

В озеленении ландшафта используются многоуровневые растения: специализированные газоны, декоративные насаждения, кустарники, а также комплексно посаженные деревья: ясень, бархат амурский, клёны и ели. В проекте преобладают разные по фактуре и структуре кроны растения, так как это отличный вариант для оформления ландшафтного дизайна. Данные растения, позволяют создавать неповторимую атмосферу уюта, на этой территории, в любое время года. Они отлично украшают территорию как летом, создавая приятную полутьму и великолепный фон, так и зимой, на фоне ослепительно белого снега.

Проезжая по улице Горького можно увидеть главный фасад ДК профсоюзов - это двухэтажное здание, низкое по сравнению с его окружением, вытянутое в длину, статичное и монументальное. Для создания акцента, автор предлагает выделить торцевые фрагменты фасада, а также высотный объем сценического пространства диагональными белыми линиями. Нарастая по высоте, они как бы образуют плавные волны, создавая впечатление движения и динамики. В тоже время, основательность и статичность фасада подчеркивают красные горизонтальные направляющие (см. рис. Б.15 - Б.18 приложения Б).

Для создания современного, качественно функционирующего кино - концертного - выставочного комплекса предложено создать удобные, безопас-

ные пешеходные связи и автомобильные подъезды, в том числе к проектируемым парковочным местам с улицы Островского. Таким образом, создается органичное взаимодействие обновленных фасадов с городским контекстом. Также появляется возможность пересечь всю территорию через модуль формирующий движение (туннель), благодаря широкой центральной аллее.

Объемно-планировочное решение выдержано в пропорциях с четкой структурной организацией, элегантно балансируя на грани традиционного и инновационного, демонстрируя нестандартный подход к проектированию пространства с различными формами культуры, досуга и жизнедеятельности. Ландшафтные композиции следуют за планировочным решением и дизайном, на территории устроены транзитные и уединённые зоны, чтобы сделать их удобными для повседневной жизни граждан.

3 ИНЖЕНЕРНО - ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

В конструкторско-технологическом разделе представлено описание конструкторского обоснования проектируемых объектов, а также предложения по фасадам.

К объектам разработки относятся: остановочный модуль, лежаки, скамьи и элемент среды – туннель.

3.1 Конструкторско-технологическое обоснование туннеля

Туннель (3100x3050x2750 мм.) представляет собой скульптурную композицию, состоящую из семи модулей (прил. В). Ширина каждого отдельного элемента 100 мм, высота варьируется от 2350 до 2750 мм. Модули установлены с шагом 100 мм. Каждый элемент выполнен в виде П-образной конструкции со скругленными углами, имеющей в своей основе сварной каркас из уголкового стали, обшитый листами стеклопластика (стеклокомпозита).

Композиционный материал состоит из стекловолоконного наполнителя, который пропитан связующими веществами термореактивных смол. Стеклопластик (стеклокомпозит) обладает высокой стойкостью ко всем видам воздействия окружающей среды, не подвержен коррозии, долговечен, сравнительно не дорогой. Изделия из стеклопластика очень прочные и легкие, могут производиться габаритных размеров и разнообразной цветовой гаммы, устойчивы к ультрафиолету. Качество поверхности позволяет нанести декоративный слой в виде имитации под бронзу, золото, камень, а также окрасить в любой цвет. В процессе изготовления изделий из стеклопластика (стеклокомпозита) используется метод контактного формования, который позволяет решить многие технические и художественные задачи.

Торцевые части конструкции покрывают гелькоутом красного цвета, основную часть модуля – белым гелькоутом.

Гелькоут (гелькоат, gelcoat) – это пигментированные смолы, обычно эластичного и полуэластичного типа, предназначенные для использования в качестве внешней оболочки изделий из стеклокомпозита. Они предохраняют

поверхность изделий, образуя оболочку, стойкую к механическим и атмосферным воздействиям, а также к фактору старения и воздействию воды. Имеют самые разнообразные расцветки.

Монтаж модулей производится закладными анкерными болтами. Каркас каждого модуля приварен к общей стальной базе, которая надевается на анкеры. Нижнюю опорную часть колонны вместе с базой покрывают слоем бетона (см. рис. В.1 приложения В).

3.2 Конструкторско-технологическое обоснование остановочного модуля

Остановочный модуль имеет габариты 4000x2500x2500 мм и состоит из опор, навеса и мест для сидения. Конструкция опор повторяет конструкцию модулей туннеля, т.е. это металлический каркас, облицованный стеклопластиком. Опоры выполнены в виде гнутых конструкций, к которым сверху крепится покрытие из поликарбоната, толщиной 8 мм. Разрабатываемый остановочный павильон относится к полужакрытому типу, предназначенному для погодных условий Благовещенска. Поэтому имеется закрытая задняя стенка, выполненная из гнутого листа монолитного поликарбоната, как единое целое с крышей. Крыша имеет уклон, благодаря которому осадки не будут задерживаться на ней.

Выбор в качестве покрытия монолитного поликарбоната обоснован тем, что этот материал среди всех листовых пластиков является самым ударопрочным. Его ударопрочность в 250 раз превышает ударопрочность обычного стекла и почти в 50 раз - ударопрочность органического стекла. Кроме того, Благодаря очень широкому рабочему температурному диапазону от -50°C до +150°C его можно использовать для наружного применения. Также лист имеет защиту от ультрафиолета. Поликарбонат имеет легкий вес, светопрозрачность до 98%; гибкость, легкость монтажа и химическую стойкость.

Стандартная ширина листов - 2100 мм. Длина может быть 3000, 6000 или 12000 мм.

Гнутый лист поликарбоната крепится к опорам специальными саморезами, снабженными термошайбами (см. рис. В.2 приложения В). Расстояние между крепежными элементами 300-400 мм.

Скамья остановочного модуля выполнена таким образом, что ее спинка прилегает к задней стенке из поликарбоната.

Стойки в нижней части переходят в плавную зону для сидения. В сиденье имеются прорези, в которые заводятся стойки модуля. Также на сиденье выполнены накладки, выполненные визуалью, как продолжение опор, загибающихся по контуру скамьи. Этот сегмент изготавливается отдельно и накладывается на скамью, вставляясь в пазы на опоре.

При монтаже модуля каркас приваривается к трубам, которые заглублены в монолитные фундаменты (см. рис. В.3 приложения В) стаканного типа.

3.3 Конструкторско-технологическое обоснование скамеек и лежаков

Скамьи и лежаки выполнены в виде гнутой формы из стеклопластика. Каркас крепится анкерными болтами и бетонируется в покрытие. Высота сидения 400 мм, что отвечает эргономическим требованиям.

Расположение этих объектов на территории может быть в двух вариантах. По первому – каждый модуль – это самостоятельная единица, располагающаяся в любом месте, независимо от других. Или они не соединены между собой, но стоят вплотную друг к другу.

По второму варианту это сборные стационарные конструкции, состоящие каждая из нескольких сегментов. Сегменты - модули, соединенные между собой при помощи резьбовых стержней, устанавливаемых в заранее подготовленные в модулях отверстия. Модули стягиваются с двух сторон гайками. Сверху болтов устанавливаются декоративные заглушки.

3.4 Конструкторско-технологическое обоснование покрытия

В качестве тротуарного покрытия предлагается вибропрессованная плитка треугольной формы.

Показатели морозостойкости, прочности и продолжительности эксплуатации вибропрессовой плитки значительно выше, чем у плиток, изготовленных по другой технологии.

В то же время прессовая брусчатка не уступает ни по цветовым оттенкам, ни по разнообразию конфигурации форм. Более высокое сопротивление истираемости позволяет использовать этот материал в местах напряженного движения пешеходов, а при толщине 60 или 80 мм — на проезжей части дорог с движением легкового транспорта.

Кроме этого, следует отметить шероховатую поверхность этого типа брусчатки, а значит прессовая плитка лучше в вопросе безопасности для пешеходов во время дождя и зимой.

Срок службы вибропрессованной плитки составляет не менее 25 лет. Вибропрессованная брусчатка из бетона абсолютно экологически безопасна. При ее изготовлении не используются какие-либо вредные химические или загрязняющие вещества. Это дает бетонной плитке большое преимущество перед асфальтом, полимерными и резиновыми материалами, которые при нагреве солнечными лучами выделяют вредные для здоровья вещества.

Форма плитки выбрана в основном треугольная. Благодаря универсальному сочетанию треугольника с другими фигурами, можно добавлять дополнительные элементы тротуарной плитки.

Использование такого типа плит с разными цветовыми окрасами также добавит вариантов их исполнения, и зависит все это, как правило, от окружающей панорамы. Симметричные боковые грани плит позволяют создавать неожиданные декоративные оформления различных территорий и площадей.

3.5 Конструктивное решение фасадов

Остекление фасадов. Фасад с точки зрения современного строительства, это не только светопрозрачная конструкция (собственно, витражное остекление), но и архитектурное, дизайнерское решение.

Фасад включает в себя несколько элементов: боковое витражное остекление, иногда элементы прозрачной кровли, и почти всегда открывающиеся

элементы: окна, двери, входные группы. В их конструкции можно предусмотреть сочетание с системами вентилируемых фасадов.

Современные фасадные технологии позволяют реализовать самые сложные архитектурно-дизайнерские идеи, решать практические задачи с использованием различных материалов.

Фасадное остекление – неотъемлемый элемент современного архитектурного стиля. Большие безрамные поверхности создают в помещениях атмосферу близости к природе, внешний облик сооружения приобретает черты, ассоциируемые с высокими технологиями, успехом и современностью.

Фасадные системы алюминиевых профилей – это самонесущие экономичные конструкции, с помощью которых можно сконструировать и реализовать всевозможные остекленные вертикальные поверхности и светопрозрачные крыши. Разнообразие систем и широкий выбор в рамках определенной системы открывают перед архитектором широкие возможности. Кроме того, прозрачные фасады - это высокая тепло- и звукоизоляция помещений, защита от воздействий внешних погодных условий, длительный срок использования и неприхотливость эксплуатации. Применение прозрачных элементов фасада позволяет эффективно использовать дневное освещение внутри зданий, а, значит, - экономить энергоресурсы (см. рис. В.4 – В.5 приложения В).

Остекление фасадов зданий позволяет достигнуть нескольких целей сразу: Сделать внешний вид здания максимально презентабельным.

Обеспечить максимальную освещенность помещений, а, значит, минимизировать расходы на освещение в светлое время суток. В самом деле, даже при использовании тонированного стекла полностью остекленный фасад явно пропустит больше солнечного света, чем маленькое окошко.

Использование многокамерных стеклопакетов вкупе с энергосберегающими стеклами делает панорамное остекление полноценным барьером для обмена теплом с окружающей средой. Сплошное остекление фасадов при правильном подборе материала для отделки и остекления фасада не уступит по теплоизолирующим качествам капитальной стене. Разные виды остекления

различаются прежде всего по тому, каким образом фиксируются стеклопакеты.

Стойчно-ригельная система остекления фасадов представляет собой, как следует из названия, системы стоек и ригелей, образующих внутренний несущий каркас. Материал каркаса - как правило, алюминий.

Стеклопакет или одиночное стекло вставляется снаружи в ячейку фасада и фиксируется там прижимной планкой, которая, в свою очередь, маскируется декоративной накладкой пятисантиметровой ширины.

Со стороны фасад видится как сплошное остекление, разделенное на прямоугольные или квадратные ячейки узкими полосками произвольного цвета. Накладки могут быть плоскими или выпуклыми. Стойчно-ригельные системы фасадного остекления - одни из самых дешевых и распространенных.

Полузакрытая стойчно-ригельная система - один из частных случаев предыдущего варианта.

Вертикальные или горизонтальные прижимные планки подчеркиваются цветом или рельефом, в то время как планки, перпендикулярные им, заменяются уплотнением с помощью герметика.

Такой принцип монтажа существенно затрудняет замену поврежденного стеклопакета в фасадном остеклении; однако, визуальное восприятие фасада воспринимается как более цельный.

Цвет герметика, как правило, подбирается под цвет стекол. В результате структурное остекление фасадов создает однородную стеклянную стену без выделяющихся швов.

Опорный каркас должен быть стальным. Полностью алюминиевые фасады со структурным остеклением могут применяться разве что в зданиях низкой этажности, поскольку не обладают достаточной жесткостью. Фасадное структурное остекление требует применения нестандартных стеклопакетов. Наружное стекло по размерам больше внутреннего.

Традиционно используется закаленное внешнее стекло. Закалка повышает не только ударную прочность и способность противостоять эрозии пес-

ком и прочими абразивными частицами, но и несущую способность остекления.

Для уплотнения швов и фиксации стекла применяется особо прочный и стойкий к ультрафиолету силиконовый герметик. Уплотненные герметиком швы заменены штапиками, которые надежно удерживают стеклопакеты в раме.

Структурное остекление делает швы практически незаметными. Если герметик подобран в тон стеклам, фасад воспринимается как единая стеклянная стена. И здесь применяется стальной опорный каркас, на котором могут крепиться алюминиевые профили для фиксации стеклопакетов.

У полуструктурного остекления два достоинства на фоне структурного: здесь возможна установка открывающихся створок; кроме того, стеклопакеты могут монтироваться изнутри. Разумеется, это очень сильно упрощает ремонт поврежденного фасада. Стекло с обеих сторон зафиксировано штапиком. Его можно снять и снаружи, и изнутри.

Спайдерная система остекления фасадов подразумевает крепление стекла или стеклопакета на специальном нержавеющей коннекторе - спайдере (пакете). Название продиктовано внешним видом остекленного таким образом фасада. Каждый светопрозрачный пакет фасада имеет сквозные отверстия по углам, через которые, собственно, и проходит крепление спайдера. Крепление достаточно эластично, чтобы компенсировать тепловое расширение элементов фасада.

Разумеется, и здесь используются закаленные стекла: ветровая нагрузка не распределяется по всему краю стекла или стеклопакета, а сосредоточена на его углах. Спайдерное остекление фасадов позволяет использовать в качестве несущих элементов колонны, ригели, торцы стен и перекрытий и даже тросовые системы, к которым фасад может быть подвешен без промежуточных опор.

Один из частных случаев спайдерного остекления: в качестве креплений для спайдеров использованы стеклянные стойки. В качестве горизонтального

несущего элемента используется стальная, железобетонная или деревянная балка. Она, как правило, пускается между этажами, чтобы уменьшить нагрузку на нижнюю часть остекления.

Наиболее популярное безрамное остекление фасадов - это описанное выше спайдерное. В сущности, название подразумевает лишь отсутствие обрамления у каждого отдельного стекла или стеклопакета.

Панорамное остекление здания визуально увеличивает площадь внутренних помещений. Кроме того, фасад из стекла (в отличие от других способов отделки фасада) со временем не утрачивает свой презентабельный внешний вид. Из процедур по уходу за фасадом остается лишь мойка стекла несколько раз в год – а в остальном фасад и через десять лет будет выглядеть, как новый.

Стеновые панели - очень быстрый и легкий способ завершить отделку стен и придать помещению совершенный и оригинальный вид или сделать фасад здания неповторимым и запоминающимся. Качественно новые решения и сочетания материалов применяются в изготовлении стеновых панелей в данной статье. Наряду с уже привычными гипсовыми 3Д панелями и мягкими панелями, для отделки стен выполненными из ткани, применяются и панели собранные из небольших фигурных плиточек. 3Д панели свершили настоящий переворот в оформлении помещений и фасадов зданий.

Сегодня стеновые 3Д панели из массива являются эффектным способом отделки интерьера. Отдельные элементы панели могут иметь неодинаковую толщину, быть выступающими или вдавленными, из-за чего образуется объёмный эффект. Натуральный цвет 3Д панелей при желании можно изменить с помощью пропиток, морилок или глазури.

Виды 3Д панелей для отделки стен помещений и фасадов зданий. В настоящее время для изготовления 3Д панелей для отделки стен используется множество различных материалов. Различаются панели основами, применяемыми в их изготовлении, размерами, формами, способами изготовления и

верхним декоративным покрытием. Особо востребованными остаются декоративные панели, в которых применяется шпон для отделки стен.

По основам 3D панели для отделки стен можно разделить:

- с основе для декоративного слоя МДФ, ДСП, ДВП;
- базовой поверхностью из гипсокартона и гипсовинила;
- с основами ПВХ и полистирола;
- с металлической основой;
- на натуральной пробковой;
- на основе стекловолоконистых материалов и оргстекла.

По видам выпускаемых матриц (форм), размеров и способов монтажа отделочные панели для стен делятся на листовые (плиточные) и наборные.

Декоративный слой 3D панелей изготавливается так же из самых разных материалов.

Способы монтажа декоративных панелей для отделки стен. Панели для отделки стен бывают наборными (плиточные, реечные) или в форме плит. Панели в форме плит выпускаются величиной более двух квадратных метров, и это их свойство позволяет быстро и с наименьшим количеством стыков произвести их монтаж. При установке стеновых панелей особое внимание следует уделить как подготовке необходимого инструмента, так и оценке несущей конструкции. Некоторые отделочные материалы могут быть слишком тяжелыми, и это следует учитывать при сооружении обрешетки и тем более при возведении межкомнатной перегородки.

Плиточные наборные панели оснащены со всех сторон пазами и фасками, благодаря этому собираются практически бесшовно. Реечные панели крепятся также на обрешетку с помощью кляймеров (скрытых металлических креплений). Иногда узкие планки набирают скрытым способом, приставляя друг к другу как можно плотнее. Иногда для монтажа используют накладные декоративные планки. Дополнительно для качественного монтажа выпускаются плинтуса, уголки, карнизы, галтели и складные углы (служащие для

устройства внутренних и внешних углов). Основанием для таких элементов, обычно служит фанера или МДФ, пропитанная специальными составами для повышения влагостойкости. Лицевая часть объемной планки, собирается из натурального дерева. Это могут быть как фрезерованные детали, так и собранные из нескольких частей объемные элементы. Второй вариант установки, предполагает сооружение основания, к которому будут крепиться планки покрытия. После монтажа каркаса, элементы полотна прикрепляются к обрешетке. Стыки элементов, обычно приходится на рейки обрешетки, что позволяет зафиксировать их. Места, где покрытие будет соприкасаться с соседней поверхностью, можно задекорировать специальными декоративными элементами, выполненными в стиле основного покрытия.

Все части покрытия имеют специальные системы крепежа, обеспечивающие создание сплошного полотна при монтаже. Наличие таких креплений в значительной степени облегчает монтаж.

В эксплуатации, такая отделка очень неприхотлива – достаточно следить за тем, чтобы на ее частях не скапливалась пыль и на нее не попадала в большом количестве вода. Если используется каркасное основание, то между покрытием и базовой поверхностью устанавливается небольшое расстояние, в котором проектируются провода, трубы или элементы вентиляционной системы. Там же, укладывается утеплитель или звукоизолирующие материалы¹⁰.

¹⁰ Ландшафтная архитектура и зелёное строительство, [Электронный ресурс]. URL: <http://wikipotolok.com/primenenie-dlya-otdelki-sten-i-potolka-derevyannyh-3d-panelej/#ixzz52bBEpKN6>. (дата обращения: 07.06.2018 г.).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе проектной деятельности была решена проблема организации предметно-пространственной среды культурно - досугового центра. Были разработаны: ландшафт, тропиночные сети, зоны, стилевое и цветковое решение фасадов, оборудование.

Так же выполнены следующие задачи:

- изучена проблема, проведен анализ аналогов;
- на основе образа потребителя и используя метод «сценарного» моделирования проведен ситуационный и образный анализ предметно-пространственной среды культурно - досугового центра, города Благовещенка;
- изучена исходная ситуация, проанализировано положение относительно сторон света и удобства эксплуатации;
- изучены композиционные приемы зонирования территории. Были рассмотрены аналоги внутреннего наполнения и выбраны подходящие;
- разработана предметно-пространственная среда культурно - досугового центра, города Благовещенка отвечающая эстетическому и стилистическому единству;
- разработан дорожно-тропиночный план, определены места посадки растений, разработан генплан.
- изучены эргономические требования к оборудованию (беседки, скамьи, дорожки), благоустройству участков (ширины тропинок, высоты ступенек), и требования техники безопасности;
- изучены правила расположения зеленых насаждений;
- подобрано мощение для дорожек и зон отдыха;
- предложено образное, конструктивное решение и пути технологического исполнения проектного замысла;

- подобранны материалы для фасада и найден способ для установки и укладки.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1 Альбом типовых решений по комплексному благоустройству набережных Москвы-реки / по заказу Комитета по архитектуре и градостроительству города Москвы. - Москва, 2016. - 564 с., ил.

2 Архитектон, [Электронный ресурс]. URL: http://archvuz.ru/2012_22/32. (дата обращения: 07.06.2018 г.).

3 Астахова Е. В., Крупа Т. Н., Череватенко М. Г. – Ландшафтный дизайн
Издательство: Харьков, Книжный Клуб, 2007, -320 с: а-рис.

4 Безбарьерная среда в Министерстве архитектуры и строительства//Архитектура и строительство. – 2003. - №5(159).

5 В Лондоне стартовала инициатива по улучшению городской среды, [Электронный ресурс]. URL: <https://chernozem.info/journal/v-londone-startovala-initsiativa-po-ul/>. (дата обращения: 07.06.2018 г.).

6 Гельфонд А.Л. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений/ А.Л. Гельфонд. - Архитектура-С. Москва. 2006. – 123 с.

7 Градостроительство и городское хозяйство, [Электронный ресурс]. URL: <http://nashdom.vologda-portal.ru/economy/landscaping/>. (дата обращения: 26.04.18).

8 Ермолаева, Л.П. Основы дизайнерского искусства: учеб. пособие: рек. УМО/ Л.П. Ермолаева. – М.: Архитектура-С, 2009, -152 с: а-рис.

9 Каримова И.С. Субъективная реальность среды и смысловые структуры личности // В кн.: Материалы Десятой международной научной конференции ИАС ТОГУ = The new Ideas Of New Century 2010 : The Tenth International Scentific Conference Proceedings of IACE PNU : в 2 т. – Хабаровск: Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2010.

10 Каримова И.С. Дизайн среды как субъект социальной коммуникации // В кн.: Материалы Одиннадцатой международной научной конференции ИАС ТОГУ = The new Ideas Of New Century 2011: The Tenth International Scientific Conference Proceedings of IACE PNU: в 2 т.– Хабаровск: Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2011.

11 Крегер Отто Творческая личность. Как использовать сильные стороны своего характера для развития креативности / Отто Крегер, Дэвид Голдстейн Перевод на русский язык, издание на русском языке, оформление. ООО «Манн, Иванов и Фербер», 2014.

12 МАРХИ, [Электронный ресурс]. URL: <https://www.marhi.ru/АМИТ/2013/4kvart13/barchugova/barchugova.pdf> . (дата обращения: 10.06.2018 г.).

13 Параметризм, [Электронный ресурс]. URL: http://www.patrikschumacher.com/Texts/Parametricism_Russian%20text.html. (дата обращения: 12.06.2018 г.).

14 «Проектирование генплана». [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://lib.ugtu.net/sites/default/files/books/2016/martynova_g.v._proektirovanie_generalnogo_plana_2016.pdf. (дата обращения: 14.06.2018 г.).

15 Рунге, В.Ф. Эргономика в дизайне среды: Учеб. пособие: Рек. УМО по обр. в обл. архитектуры/ В. Ф. Рунге, Ю. П. Манусевич. -М.: Архитектура-С, 2005, 2007. -328 с: а-рис.

16 «Студопедия». Принципы проектирования многофункциональных центров. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://studopedia.ru/19_171760_printsipi-proektirovaniya-mnogofunksionalnih-kompleksov.html. (дата обращения: 15.06.2018 г.).

17 Учись видеть. Уроки творческих взлетов / от научного редактора Москвина М.Л., 2014, с изменениями - ООО «Манн, Иванов и Фербер», 2014.

18 «Фасады России». Алюкобонд технология монтажа фасадов. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://fasad-rus.ru/alyukobond-tehnologiya-montaga-f-article_1017.html. (дата обращения: 17.06.2018 г.).

- 19 Франк Яна Дневник дизайнера-маньяка - 3-е издание, дополненное Москва. Издательство Студии Артемия Лебедева, 2013 – 22 с.
- 20 Франк Яна. Муза и чудовище: как организовать творческий труд/ Яна Франк. – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2010. – 272 с.
- 21 Эйри Дэвид Дизайн для души, бизнес для денег. Ответы на самые распространенные вопросы о запуске и ведении дизайнерского бизнеса, New Riders / Перевод на русский язык ООО Издательство «Питер», 2013.
- 22 Энциклопедия символов и знаков, [Электронный ресурс]. URL: <http://sigils.ru/symbols/voda.html>. (дата обращения: 18.06.2018 г.).
- 23 «Stroyplan». Методологические рекомендации по проектированию комплексов общественных центров. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.stroyplan.ru/docs.php?showitem=49959>. (дата обращения: 18.06.2018 г.).

ПРИЛОЖЕНИЕ А
Исследовательский раздел



Рисунок А.1 - Беседка



Рисунок А.2 - Арки



Рисунок А.3 - Альтанка



Рисунок А.4- Шпалера

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ А

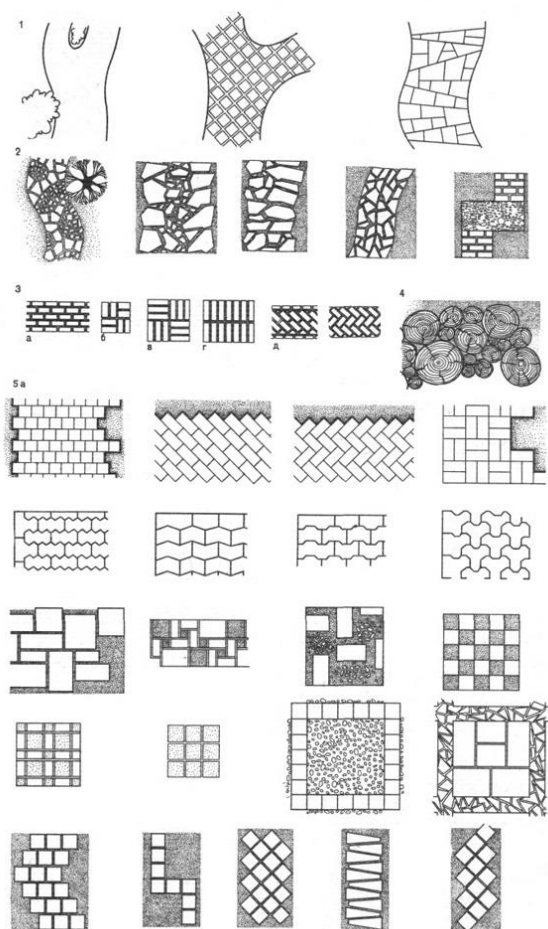


Рисунок А.5 – Покрyтия вид сверху

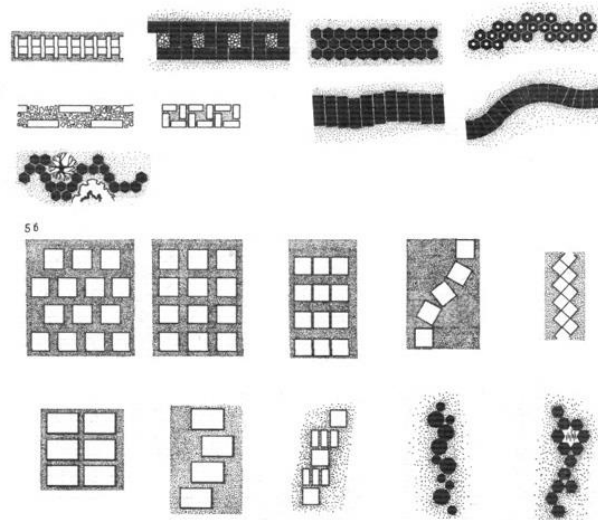


Рисунок А.6 - Покрyтия из естественного камня, вид сверху

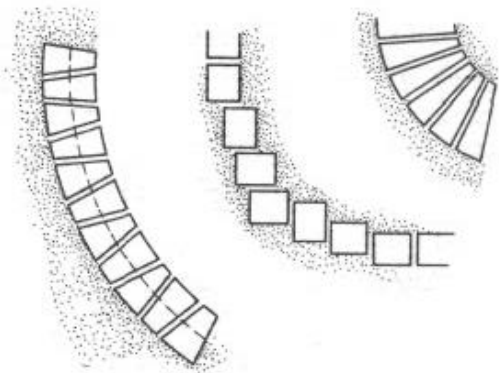


Рисунок А.7 - Укладка плит на углах и поворотах, вид сверху

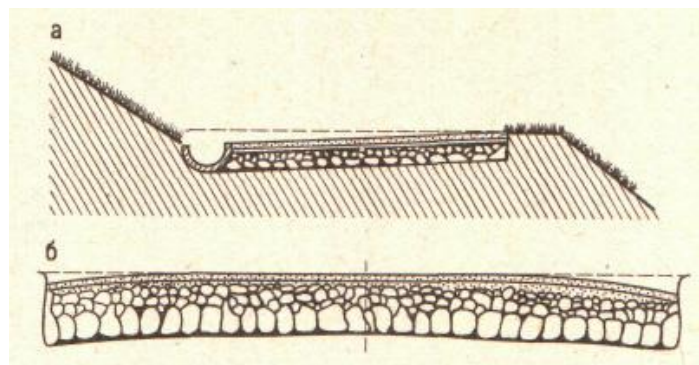


Рисунок А.8 - Типы профилей садовых дорожек односкатный с бетонным открытым лотком

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ А



Рисунок А.9 – Зона арт-пространств. Арт-объект и места для сидения



Рисунок А.10 – Зона арт-пространств. Арт-объект и места для сидения



Рисунок А.11 – Зона арт-пространств
Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ А

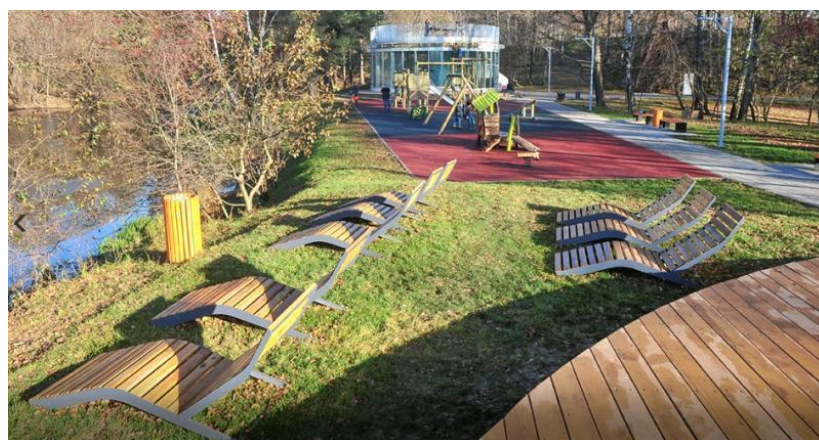


Рисунок А.12 - Зона отдыха



Рисунок А.13 - Организация среды набережной



Рисунок А.14 - Городской адаптер: Рокер Ланге Архитект (Rocker Lange Architects), Гонг Конг

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ А



Рисунок А.15 - Скамья в виде рифа: Remy & Veenhuizen, Зоетермер, Голландия



Рисунок А.16 - Скамья в виде рифа: Remy & Veenhuizen, Зоетермер, Голландия



Рисунок А.17 - Скамья в виде мускул: Александре Моронноз (Alexandre Moronnoz)

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ А



Рисунок А.18 - Модульный парк: (Дизайн-студия WMB), Лондон, Англия



Рисунок А.19 - Модульный парк: (Дизайн-студия WMB), Лондон, Англия

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Концептуальный раздел



Рисунок Б.1 - Генплан

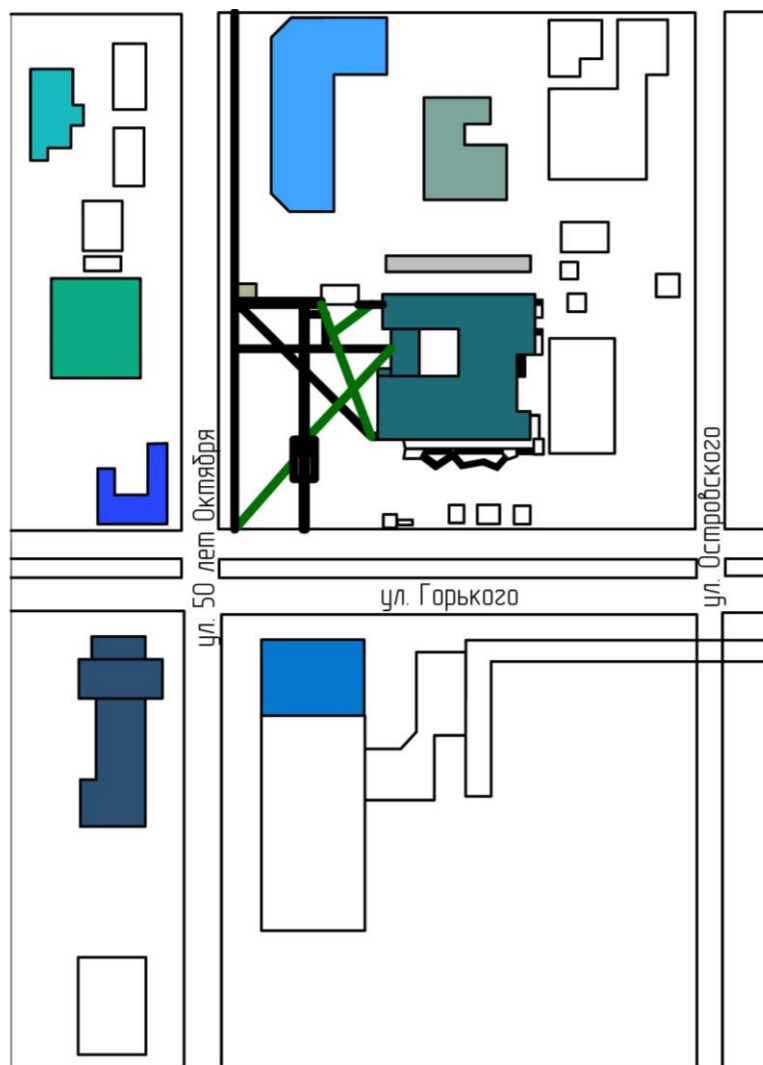


Рисунок Б.2 - Схема анализ объекта в среде города

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Б

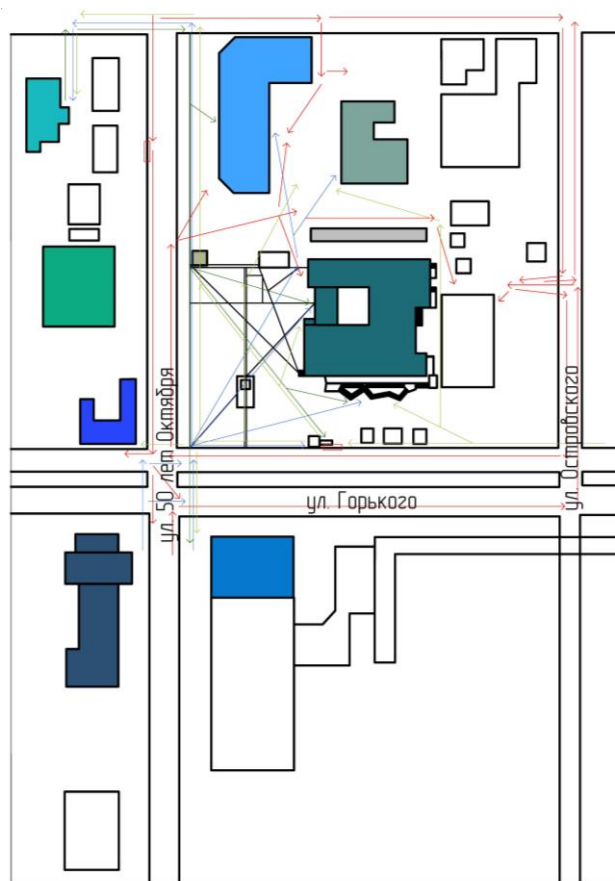


Рисунок Б.3 - Схема анализ пешеходных и транспортных потоков

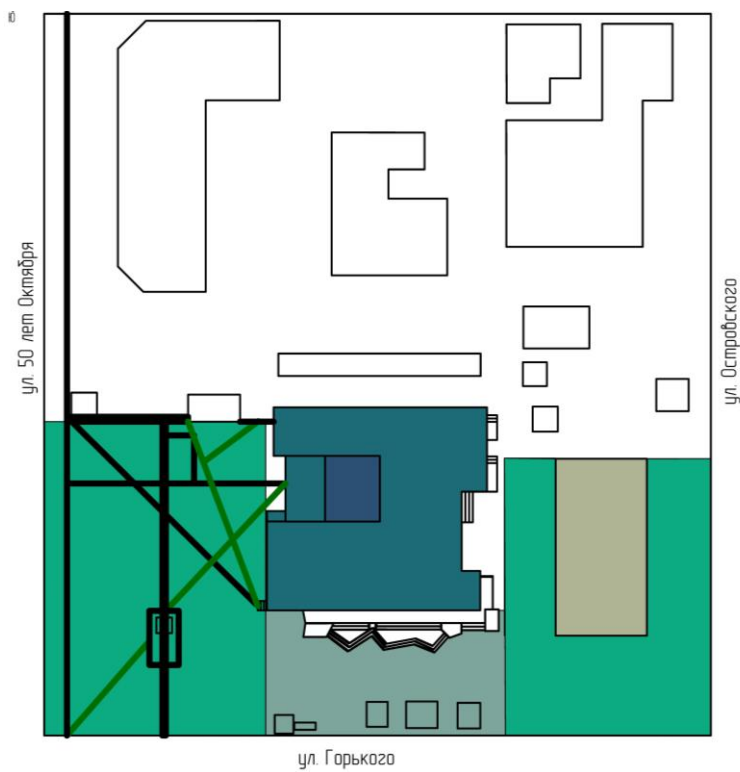


Рисунок Б.4 - Схема анализ существующего зонирования

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Б



Рисунок Б.5 - Фото фиксация, существующий фасад здания



Рисунок Б.6 - Фото фиксация, существующий фасад здания

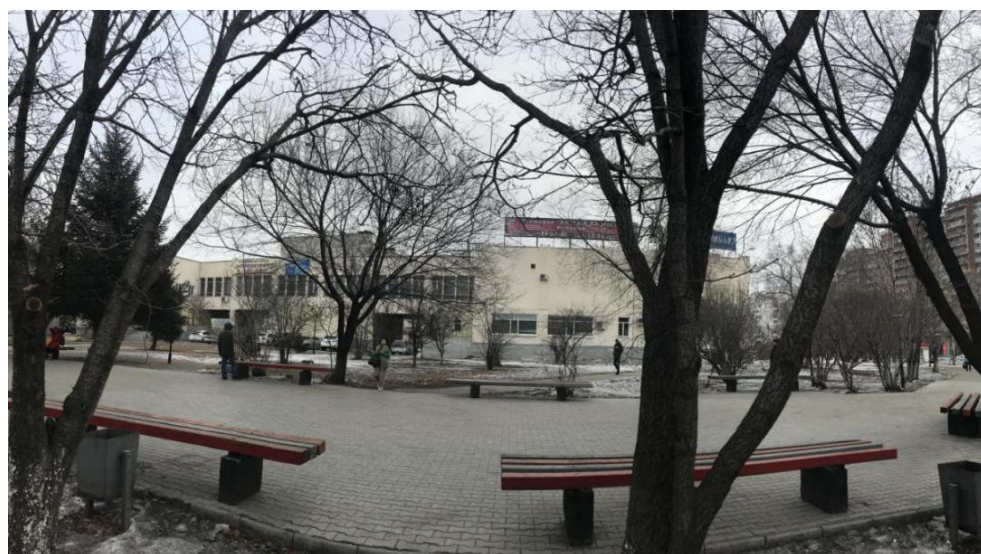


Рисунок Б.7 - Фото фиксация, существующий фасад здания

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Б

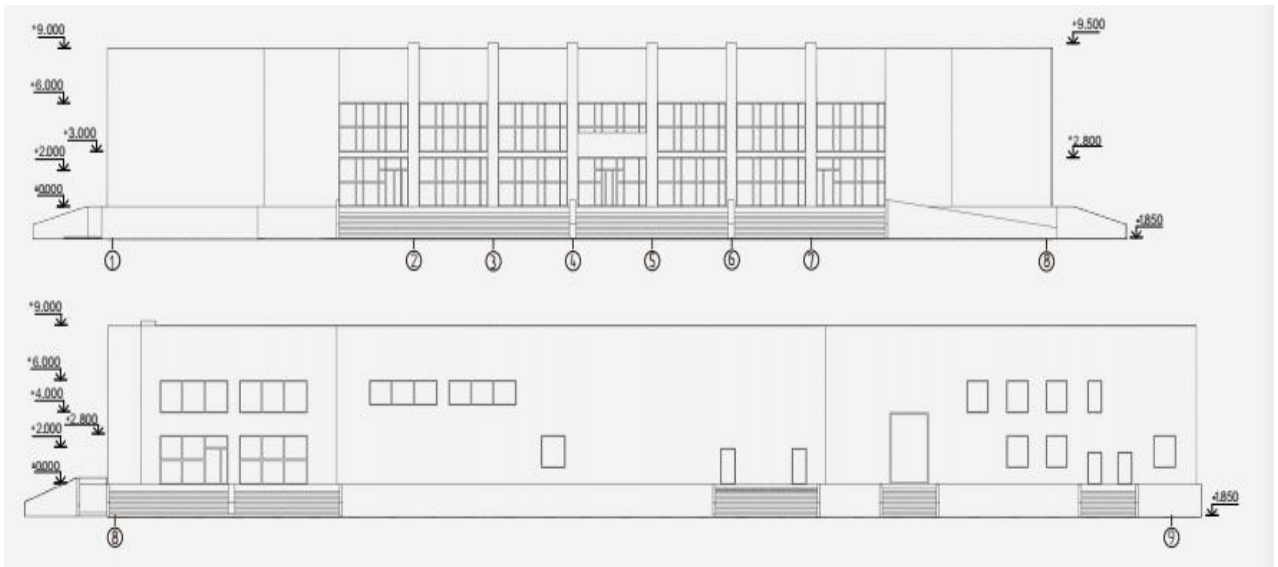


Рисунок Б.8 - Фасады с размерами (южный, восточный)

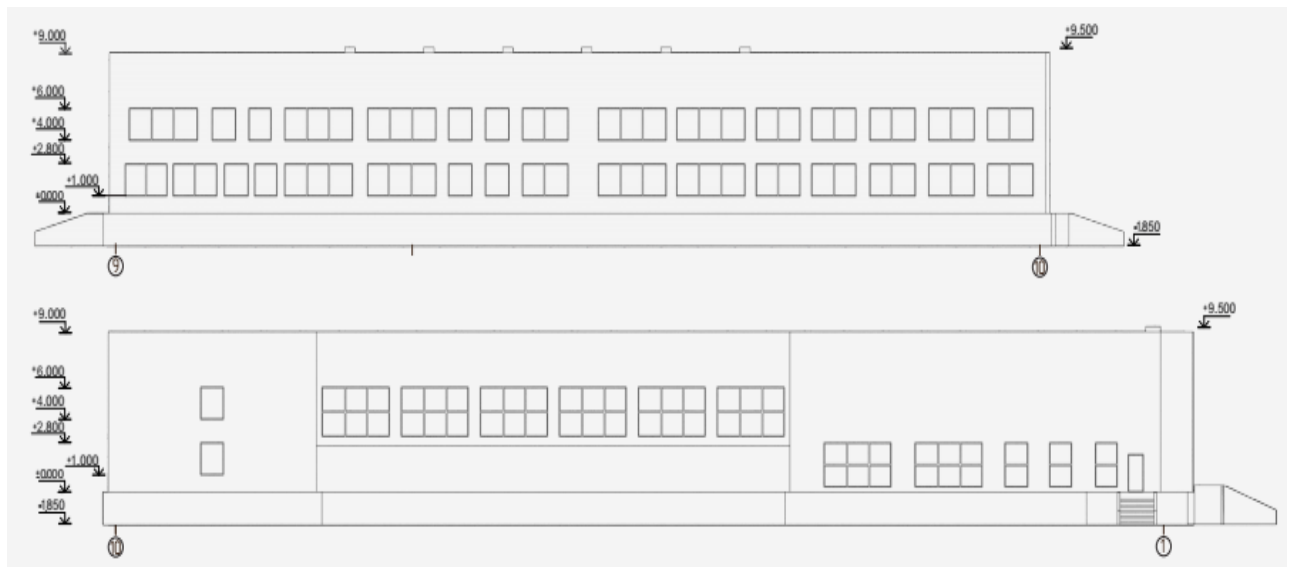


Рисунок Б.9 - Фасады с размерами (северный, западный)

Проектное решение



Рисунок Б.10 – Графическая подача проекта

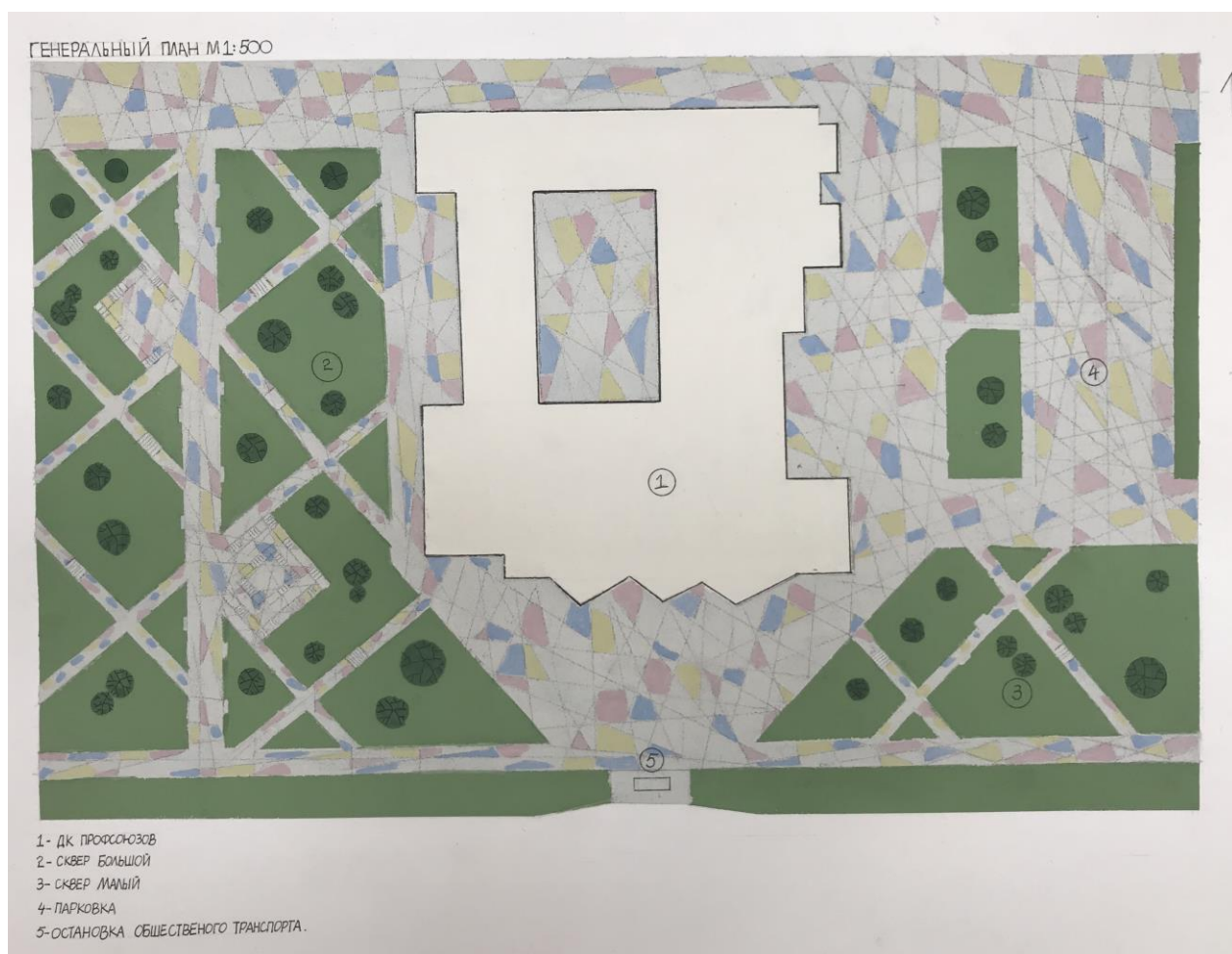


Рисунок Б.11 – Генплан

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Б

ПЕРСПЕКТИВА ВИДОВАЯ ТОЧКА С



Рисунок Б.12 - Зона отдыха 1

ПЕРСПЕКТИВА ВИДОВАЯ ТОЧКА А



Рисунок Б.13 - Зона отдыха 2

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Б



Рисунок Б.14 - Визуализация остановочного модуля

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Б



Рисунок В.15 - Южный фасад здания



Рисунок В.16 - Восточный фасад здания

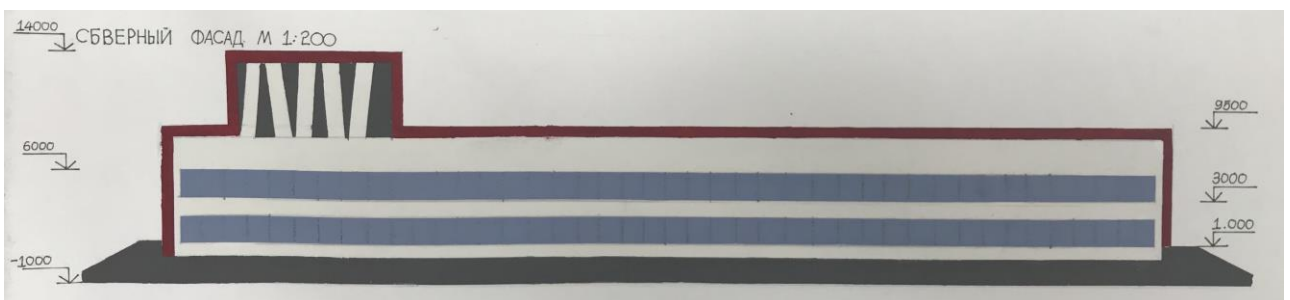


Рисунок В.17 - Северный фасад здания

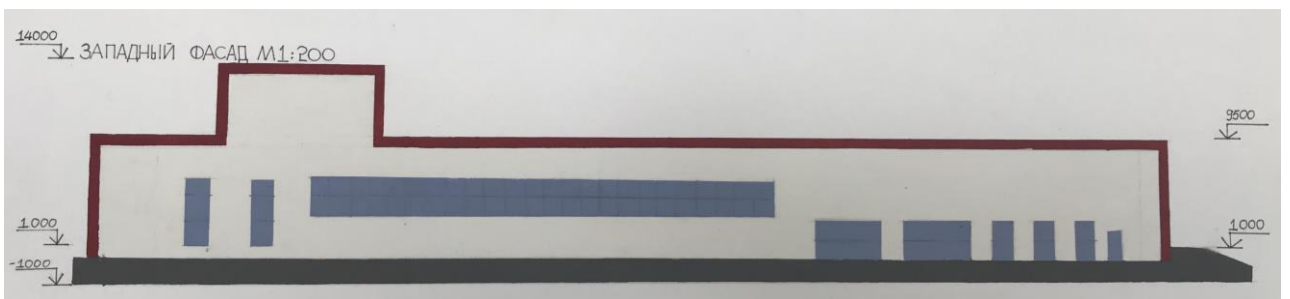


Рисунок В.18 - Западный фасад здания

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Инженерно-технологический раздел

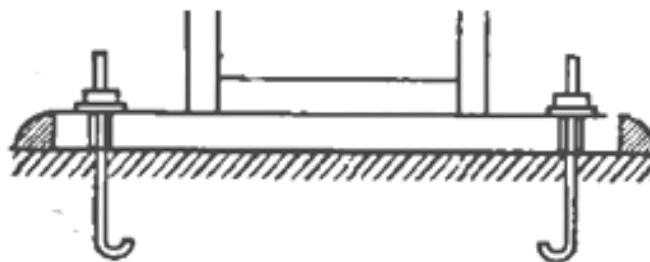
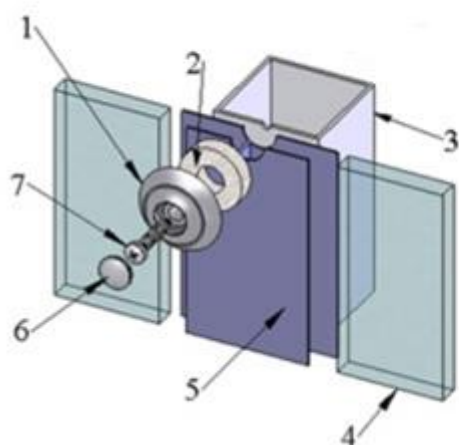
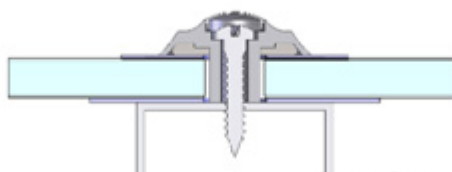


Рисунок В.1 - Схема установки модуля



1. Пластиковая шайба
2. Уплотнительная шайба
3. Труба каркаса
4. Монолитный поликарбонатный лист Novattro
5. Стыковочный профиль НР-10
6. Крышка термощайбы
7. Винт ВС 4x18 DIN 7981

Рисунок В.2 - Схема крепления листа поликарбоната

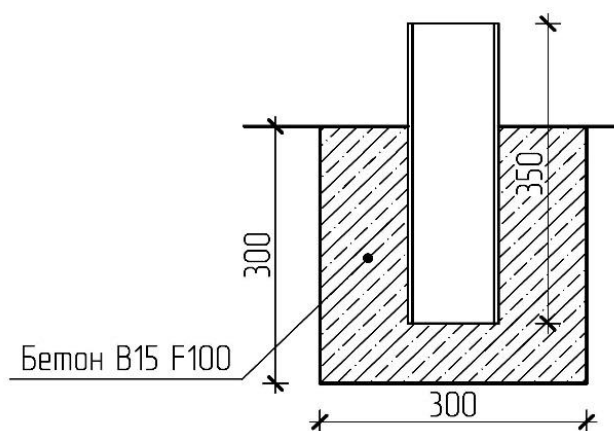


Рисунок В.3 - Схема заглабления труб

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ В



Рисунок В.4 - Полимерные пластины, которые используются для вентиляции внешних стен

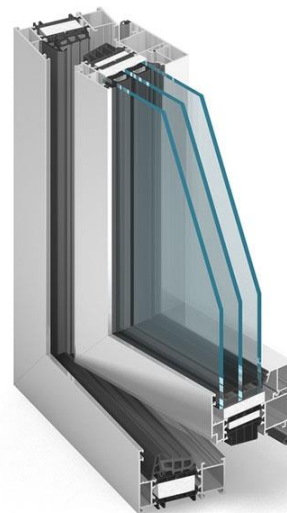
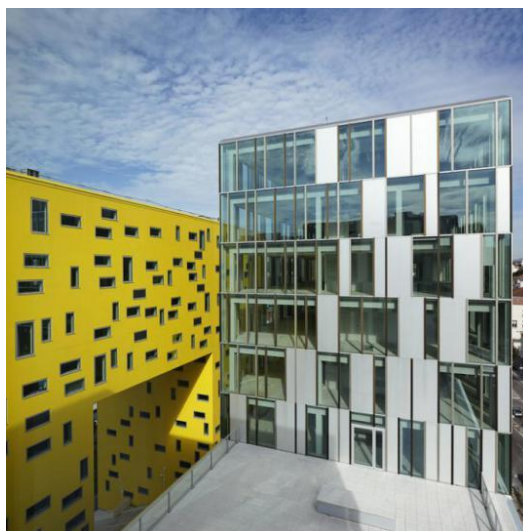


Рисунок В.5 - Алюминиевые окна: soleal