

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Архитектурно-строительный институт

(наименование института полностью)

Центр «Дизайн»

(наименование)

08.04.01 Строительство

(код и наименование направления подготовки)

Дизайн-проектирование и формирование городской среды

(направленность (профиль))

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
(МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ)**

на тему «Развитие ландшафтно-планировочной организации территорий исторических поселений 50-х годов на примере микрорайона Шлюзовой в г. Тольятти»

Обучающийся

К.В. Кирсанов

(Инициалы Фамилия)

(личная подпись)

Научный
руководитель

канд. архитектуры, М.В. Солодилов

(ученая степень (при наличии), ученое звание (при наличии), Инициалы Фамилия)

Тольятти 2025

Оглавление

Введение.....	4
Глава 1 Отечественный и международный опыт благоустройства застройки 40-50-х годов.....	11
1.1 Обзор проектов благоустройства территорий исторических городов. Российские и зарубежные аналоги.....	11
1.2 Обзор литературных источников с схожими темами исследований.....	27
Глава 2 Предпроектные исследования объекта проектирования.....	30
2.1 Анализ предмета исследования – Микрорайон Шлюзовой. Ситуационный план. Особенности местоположения, историческая справка.....	30
2.2 Натурное обследование территории – фото фиксация.....	34
2.3 Характеристика исходных данных и исследование местности территории микрорайона Шлюзовой. Зеленые насаждения.....	38
2.4 Инсоляция территории. Исследование историко- культурной составляющей территории.....	52
2.5 Социальный опрос и анализ объекта исследования.....	59
2.6 Формирование общей концепции проекта.....	69
2.7 Дизайн-концепция «Шлюзы состояний».....	77
Глава 3 Проектное предложение.....	82
3.1 Функциональное зонирование территории. Разработка, описание основных конструктивных и технологических решений объекта.....	82
3.2 Разработка зоны универсального назначения «Мечта».....	85
3.3 Разработка фито стены «Иллюзия».....	88

3.4 Разработка обзорной точки «Автомост». Технология мощения и колористическая схема.....	91
Глава 4 Экономическое обоснование проекта. Сметная документация затрат на реализацию проекта.....	95
4.1 Сметный расчет на устройство мощения.....	95
4.2 Сметный расчет на устройство подпорных стенок.....	97
4.3 Сметный расчет на устройство сухого фонтана и водоема.....	98
Заключение.....	101
Список используемой литературы и используемых источников.....	102
Приложение А Смета расчета норматива цены строительства.....	108

Введение

Здания и сооружения 1950-х гг. являются неотъемлемой частью большого количества городов России. В последние годы интерес к архитектуре этого периода увеличивается.

«Спустя десятилетия обществу удастся объективнее оценивать среду обитания (архитектуру, парки и скверы и так далее) прошлого, признавать ценности, которые она в себе несет. Семьдесят лет назад завершилась эпоха «Сталинского ампира» (монументальный классический стиль). Сохранившиеся объекты того времени являются памятниками эпохи середины двадцатого столетия, примерами грамотного воплощения законов классического языка в архитектуре. Архитекторы активно использовали в своих произведениях декоративные мотивы, переосмысленные элементы классики колонны, пилястры, скульптуру и многое другое. В том числе видоизмененные формы. В своих интерпретациях они нередко добивались оригинальных результатов» [3].

К сожалению, такие дома как правило не подвергаются своевременному и качественному ремонту, из-за чего есть риск потери внешнего вида построек и исторической достоверности, прилегающие территории реконструируются без соответствия с архитектурной концепцией застройки или из-за отсутствия надлежащего ухода и содержания приходят в упадок.

При проектировании городской среды исторических центров городов, с одной стороны – памятники архитектуры в виде зданий, памятников, скверов и парков имеющие ценность, сохранение которых важно для формирования национального самосознания, воспитания любви к родине и уважения к её культуре и истории, с другой стороны актуальные на сегодняшний день социальные требования к безопасности и комфорту, дизайну, а также сформированные правила городского устройства.

Актуальность данной работы обусловлена как раз тем, что существует проблема состыковки старого и нового, проблема соответствия исторически

среды и современной жизни. Особо остро встают проблемы в старых городах и исторических поселениях, в которых особенно важны сохранение архитектурных и средовых ценностей и получения ими новых актуальных на сегодняшний день характеристик.

Изменить функциональное наполнение зданий до современных требований без изменения внешнего исторического облика – возможно, сложнее работать с прилегающей территории городских районов и поселений.

Проводить реконструкцию наполнения среды исторического центра старого города, в условиях соответствия облику и стилистическим направлениям первоначального проекта, необходимо особенно тщательно в созвучии с актуальными на сегодняшний день требованиями и алгоритмами устройства урбанистической среды. В формировании целостного образа средового дизайна, поможет детальный и взвешенный поиск возможных решений, через глубокий анализ предпосылок к созданию проекта, архитектурных и творческих предпочтений авторов. Результатом деятельности будет целостный и логичный образ который будет организовывать комфортную городскую среду, улучшать качество жизни и положительно влиять на социально-культурный ареал человека.

В данной работе будет рассмотрена комплексная историческая застройка 1950-х гг. микрорайона Шлюзовой г.о. Тольятти. Поселок Шлюзовой – прекрасный образец поздней социалистической идеализации поселения сталинского периода. От первых эскизных предложений до финальной реализации проект претерпел процесс пространственной и образной трансформации, но все-таки сохранил в себе черты репрезентативного ансамбля периода сталинского ампира. Доступность архивных материалов и печатных источников, открывает возможности переосмысления опыта ленинградской архитектурной школы и ввода в социокультурный контекст биографий архитекторов и проектировщиков микрорайона Шлюзовой. В случае будущей реконструкции территории, историко-архитектурный анализ дополнит новую парадигму развития ландшафтно-планировочной

организации микрорайона, в которой вода еще больше взаимодействует с городской средой, авангард не противопоставляется неоклассике, а является предтечей перемен в архитектурном процессе и стилизовано включается в ландшафтное проектирование.

С 2018 года в России проводится конкурс в рамках «Федерального проекта «Формирование комфортной городской среды» который в свою очередь реализуется в рамках национального проекта «Жилье и городская среда». Всероссийский конкурс проводится в целях поддержки создания проектов комфортных общественных пространств в малых городах и исторических поселениях, развития комплексного подхода к историческим территориям для сохранения историко-культурного наследия» [17].

«В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» [18] в целях достижения целевого показателя «Улучшение качества городской среды в полтора раза» национальной цели «Комфортная и безопасная среда для жизни» реализация Федерального проекта продлена до 2030 года.

«Проект «Формирование комфортной городской среды» – один из наиболее успешных и эффективных проектов, которые сегодня реализуются в России. Его цель – создание нового облика городов на территории Российской Федерации».

«Согласно постановлению от 7 марта 2018 г. № 237 «Об утверждении правил предоставления средств государственной поддержки из федерального бюджета бюджетам субъектов российской федерации для поощрения муниципальных образований – победителей всероссийского конкурса лучших проектов создания комфортной городской среды, в том числе источником финансового обеспечения которых являются бюджетные ассигнования резервного фонда правительства российской федерации» [19] средства на создание и реконструкцию городской среды из федерального бюджета могут быть выделены «историческим поселениям» – «населенные пункты, не являющиеся городами федерального значения или административными центрами субъектов Российской Федерации, полностью или частично включенные в перечень исторических поселений федерального значения

или перечень исторических поселений регионального значения» [17].

По состоянию на 2023 г из всего исторического архитектурного ансамбля (36 зданий) микрорайона Шлюзовой, статус памятник истории и культуры регионального значения имеют только 9 жилых домов, то есть историческим поселением, в соответствии с вышеуказанным постановлением, данную территорию считать нельзя и учувствовать в «Всероссийском конкурсе лучших проектов создания комфортной городской среды» с проектом реконструкции невозможно.

Согласно п. 2 ст. 59 Федерального закона от 25.06.2002 N 73-ФЗ (ред. от 24.04.2020) «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» есть возможность сформировать новый (выявленный) предмет охраны в границах исторического поселения регионального значения и как следствие сформировать предложение по благоустройству территории данного поселения и учувствовать с ним в всероссийском конкурсе.

При проектировании городской среды исторических центров городов, с одной стороны – памятники архитектуры в виде зданий, памятников, скверов и парков имеющие ценность, сохранение которых важно для формирования национального самосознания, воспитания любви к родине и уважения к её культуре и истории, с другой стороны актуальные на сегодняшний день социальные требования к безопасности и комфорту, дизайну, а также сформированные правила городского устройства.

Актуальность данной работы обусловлена как раз тем, что существует проблема взаимосвязи старого и нового, проблема соответствия исторической среды и современной жизни. Особо остро встают проблемы в старых городах и исторических поселениях, в которых особенно важны сохранение архитектурных и средовых ценностей и получения ими новых актуальных на сегодняшний день характеристик.

Изменить функциональное наполнение зданий до современных требований без изменения внешнего исторического облика – возможно,

сложнее работать с прилегающей территории городских районов и поселений.

Проводить реконструкцию наполнения среды исторического центра старого города, в условиях соответствия облику и стилистическим направлениям первоначального проекта, необходимо особенно тщательно в созвучии с актуальными на сегодняшний день требованиями и алгоритмами устройства урбанистической среды. В формировании целостного образа средового дизайна, поможет детальный и взвешенный поиск возможных решений, через глубокий анализ предпосылок к созданию проекта, архитектурных и творческих предпочтений авторов. Результатом деятельности будет целостный и логичный образ который будет организовывать комфортную городскую среду, улучшать качество жизни и положительно влиять на социально-культурный ареал человека.

Необходимость разрешения данной проблемы определила актуальность исследования и формулировку темы диссертации: «Развитие ландшафтно-планировочной организации территорий исторических поселений 50-х годов на примере микрорайона Шлюзовой в г. Тольятти».

Объект исследования: методы ландшафтного проектирования на территории городских районов и поселений.

Предмет исследования: проектная разработка ландшафтного оформления исторической застройки микрорайона Шлюзовой.

Цель исследования – разработать проект благоустройства территории исторического поселения микрорайона Шлюзовой.

В соответствии с поставленной целью определены задачи исследования:

- провести историко-архитектурный анализ исторической застройки поселка Шлюзовой;
- исследовать международный и отечественный опыт ревитализации прибрежных территорий;
- рассмотрение направлений благоустройства застройки начала 50-х годов;
- сбор информации о текущем положении по благоустройству

микрорайона Шлюзовой;

- провести предпроектный анализ территории исторической застройки микрорайона Шлюзовой;
- разработка проектных предложений в границах исторической застройки микрорайона Шлюзовой.

Методологическую и теоретическую основу исследования составили: роли ландшафта в строительстве городов (А.М. Базилевича, А.М. Вергунова, В.В. Владимирова, Л.С. Залесской, В.Р. Крогиуса, М.П. Кудрявцева, В.А. Кучерявого, Л.С. Микулиной, В. Штейнса и другие); проблемам оценки историко-градостроительного наследия посвящены работы (А.В. Иванова, В.Р. Крогиуса, Е.В. Михайловского, О.А. Пруцина, Т.В. Саваренской, А.С. Щенкова, и других авторов); проблема градостроительного проектирования и реконструкции исторических территорий, а также реконструкции объектов недвижимости в условиях исторического города посвящены работы (Ю.В. Алексеева, Н.Ф. Гуляницкого, Ю.Т. Катукова, В.А. Лаврова, А.В. Махровской, С.К. Регамэ и других авторов).

Для достижения цели, решения задач исследования, использовались следующие методы исследования: методы сохранения исторической памяти, метод ассоциаций, социологический опрос, эмпирические и эвристические методы.

Научная новизна исследования состоит в обобщении опыта по ревитализации и применению благоустройства территории исторического поселения микрорайона Шлюзовой.

Личный вклад автора состоит: в проведении анализа состояния исследуемой проблемы; в разработке проекта благоустройства территории исторического поселения микрорайона Шлюзовой.

Апробация и внедрение результатов работы велись в течение всего исследования.

Краткие выводы по введению:

- городские пространства, застройка которых датируется 1940-1960 гг.

нуждаются в тщательном взвешенном подходе при создании проектов реконструкции и благоустройства;

- грамотно спроектированное и реализованное городское пространство, окружающая среда – положительно влияет на качество жизни человека;
- для участия в «Всероссийском конкурсе лучших проектов создания комфортной городской среды» необходима выделенная территория исторического поселения регионального значения.

Структура магистерской диссертации. Работа состоит из введения, 4 глав, заключения, содержит 71 рисунков, 6 таблиц, список использованной литературы (35 источников), 1 приложения. Основной текст работы изложен на 98 страницах.

Глава 1 Отечественный и международный опыт благоустройства застройки 40-50-х годов

1.1 Обзор проектов благоустройства территорий исторических городов. Российские и зарубежные аналоги

В процессе исследования по аналогичным решениям благоустройства территории исторических поселений, рассматривались реализованные проекты, в схожих по характеристикам городах и центрах, то есть: годы постройки и близкое стилистическое и архитектурное оформление зданий, сооружений, парков и скверов. Предпочтение при выборе аналогов, отдавалось локациям, расположенным рядом с водоемами разных типов. Так же особое внимание уделялось, способам декорирования и использования наклонных бетонных поверхностей, для отдыха и наблюдения природных явлений, доминант и панорам.

Большая Морская – одна из центральных и старейших улиц города, составляющих городское кольцо Севастополя. Появилась в 1786 году, вскоре после основания города, при этом она тогда брала своё начало от района современной площади Нахимова (включала в себя современные проспект Нахимова и площадь Лазарева) (Рисунки 1-2).

В период Второй обороны Севастополя улица Большая Морская была практически вся разрушена, в числе немногих уцелевших зданий оказались Главпочтамт и Покровский собор. Восстановительные работы и комплексная застройка велись в 1950-х гг. В 2019 году городские власти приступили к ревитализации данной территории по проекту московского бюро Штаб. Проект реконструкции включал в себя приведение в порядок инженерной инфраструктуры, благоустройство тротуаров, дорог, установку малых архитектурных форум – лавочек, фонарей, навесов – не только на Большой Морской, но и на двух основных площадях города – Лазарева и Ушакова. Общая площадь проекта – около 9 га.



Рисунок 1 – Большая морская улица



Рисунок 2 – Площадь Лазарева



Рисунок 3 – Площадь Ушакова



Рисунок 4 – Площадь Ушакова

Изучая работу архитекторов по благоустройству улиц г. Севастополя, хотелось отметить решения по мощению, выбор материалов, схем укладки и цветовые решения, формы и стилистику цветников, урн и мачт освещения. Так же стоит обратить внимание на форму торговых павильонов, удачно вписанных в общую картину (Рисунки 3-4).

Парк «Черное озеро» расположен в центре Казани, в Вахитовском района города. В парке находится одноименный водоем. Территория

находилась долгое время в запустении. После проведения работ по благоустройству, стала снова популярной у жителей города, всех возрастов, так как поблизости расположены некоторые казанские высшие учебные заведения – в локации всегда особенно много молодежи. В данном проекте современные формы МАФов, в сочетании с классическим стилем озеленения, на фоне исторической застройки (Рисунки 5-7).

Площадь участка: 4,9 га.

Запроектирован в 2015 г.

Строительство проводилось в 2016-2017 гг.



Рисунок 5 – Вид с входной лестницы

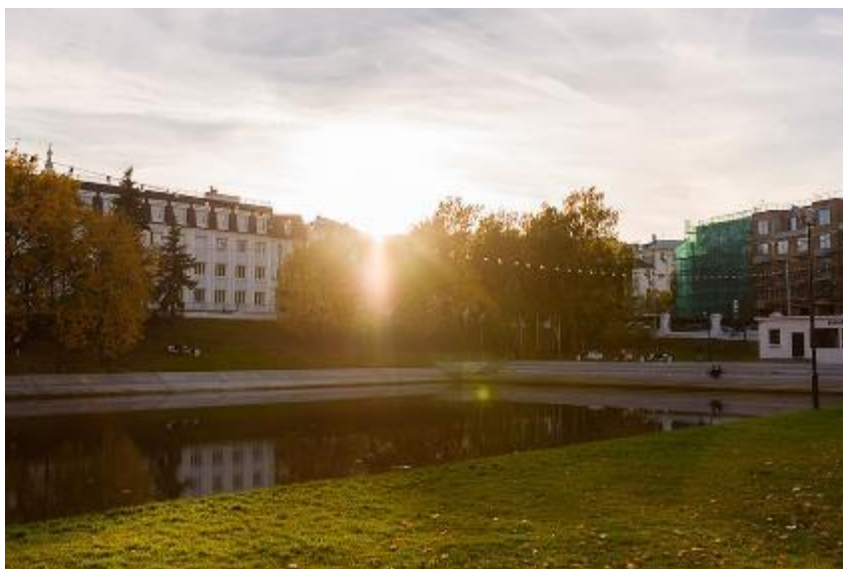


Рисунок 6 – Вид на водоем



Рисунок 7 – Пергола в парке

Музейный парк. Расположен по адресу: Москва, Новая площадь, 3. В 2011 году Политехнический музей провел конкурс на лучший проект реконструкции прилегающей территории, победил японец Дзюнъя Исигами. По замыслу архитектора вокруг здания расположился «Музейный парк», который включает в себя через подземный уровень основного здания музея и соединяется с зелёными зонами Лубянской площади и Ильинского сквера. Исигами предложил оформить зону перед главным фасадом в виде амфитеатра, конструктивно выполненного из камня и дерева с вставками из

зеленых насаждений в бетонных кашпо. Именно эта характерная конструкция и была взята в качестве аналога (Рисунки 8-10).

Проектирование проводилось в 2015-2017 гг.

Реализация строительства в 2017-2019 гг.

Площадь территории: 12 000 м².



Рисунок 8 – Подземный уровень основного здания



Рисунок 9 – Амфитеатр у главного фасада



Рисунок 10 – Подсветка фасада

Новая Голландия, расположение: Санкт-Петербург, набережная Адмиралтейского канала, дом 2; проектирование, реализация: парк и павильоны – 2016; дом коменданта – 2016; кузня – 2017; бутылка – 2017; дом 12-2020; площадь: кузня – 1 336 м²; бутылка – 6 400 м²; дом коменданта – 887 м²; дом 12 – 18 701 м²; павильоны – от 15 до 59 м²; парк 2,1 га.

Рассматривая данный объект в качестве аналога хочется отметить, замысел проектировщиков, в переосмыслении и придания данному месту, складским и торговым площадям, нового смысла и функций. Так же интерес вызывают композиции цветников, подбор ассортимента зеленых насаждений из современных популярных видов и их сочетание с окружающей архитектурой (Рисунки 11-14).

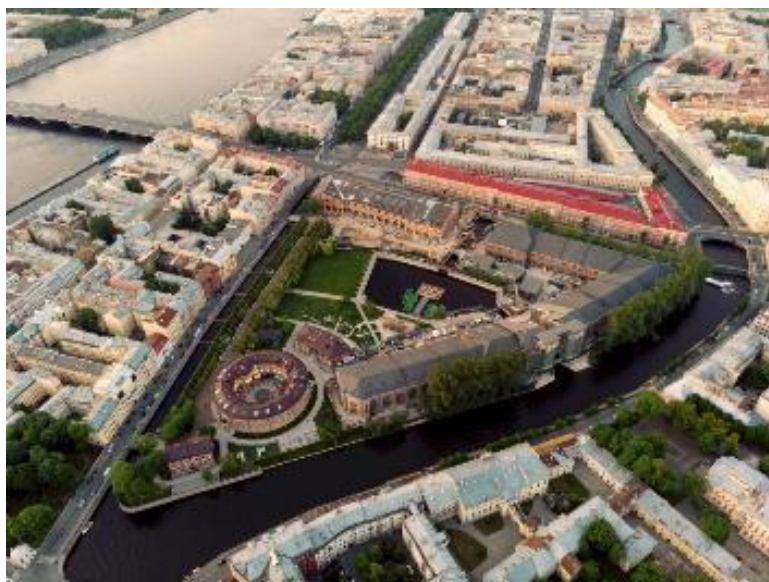


Рисунок 11 – Общий вид на территорию



Рисунок 12 – Ассортимент цветника



Рисунок 13 – Павильон большой



Рисунок 14 – Павильон малый

В наибольшей степени хочется рассмотреть опыт нескольких проектных бюро из Нижнего Новгорода, так как много городских общественных территорий, парков, скверов и набережных находятся на берегу реки Волги, и имеют схожую характеристику с объектом, рассматриваемым в данной работе.

Набережная гребного канала расположена по адресу: г. Нижний Новгород, Набережная гребного канала строение 2. Площадь: 2 га.

Примечательно, что обратные откосы гребного канала оформлены наклонными бетонными плитами, такими же как на судоходном канале в микрорайоне Шлюзовой. Авторы проекта использовали наклонную плоскость для монтажа деревянных конструкций в виде шезлонгов, для принятия солнечных ванн и наблюдения за природой (Рисунки 15-17).



Рисунок 15 – МАФ шезлонг



Рисунок 16 – Теневые навесы



Рисунок 17 – Общий вид на территорию

Окская набережная, г. Нижний Новгород, Стрелка, 1.

Площадь: 2 га. По аналогии с набережной гребного канала, на наклонной плоскости обратного откоса берега, построена деревянная платформа – трибуна, особой эксклюзивной формы. Функция, которой не только места для сидения, но и арт объект, фотозона (Рисунки 18-20).



Рисунок 18 – Деревянная платформа

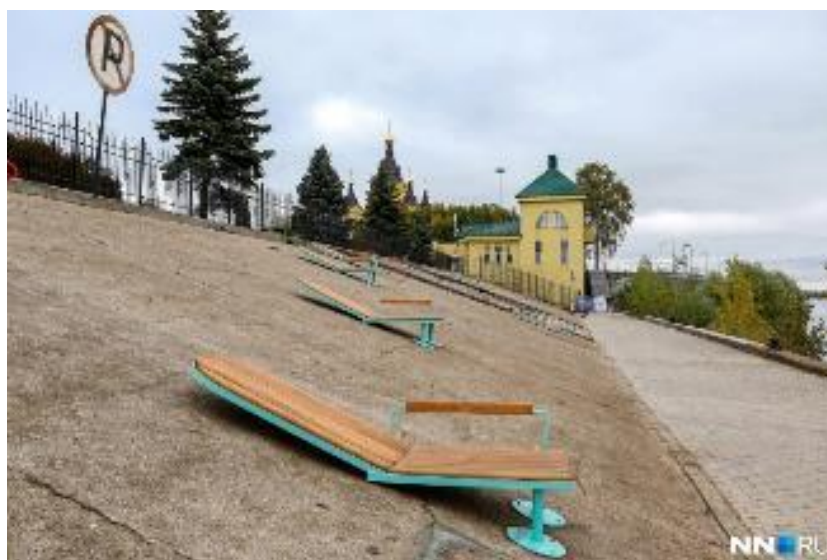


Рисунок 19 – Шезлонг



Рисунок 20 – Платформа. Вид сбоку

Большая покровская улица Нижнего Новгорода, проектирование и реализация которой были осуществлены 2017-2018, общая площадь составляет 6,7 га. Возраст строений несколько больший чем у застройки в микрорайоне Шлюзовой г. Тольятти, но общее визуальное восприятие архитектуры позволяет включить данную территорию в аналоговый ряд.

Внимание привлекает виды, способы и материалы, использованные при мощении. В покрытиях авторы использовали сочетание различных цветов, текстур и каменных плит с инкрустированными названиями и схемами (Рисунки 21-23).



Рисунок 21 – Покровская улица



Рисунок 22 – Покровская улица. Вид сверху



Рисунок 23 – Мощение текстурированными плитами

Бруклин-бридж-парк

Расположение Нью-Йорк, США, Парк Бруклин Бридж – это парк площадью 85 акров (34 га) на бруклинской стороне Ист-Ривер в Нью-Йорке. Спроектированный ландшафтной архитектурной фирмой Майкл Ван Валкенберг. С севера на юг парк включает в себя уже существующие парки Эмпайр-Фултон-Ферри и Мейнстрит; историческую пристань Фултон Ферри Лендинг; и пирсы 1-6, на которых находятся различные игровые площадки и жилые комплексы. В парке также находятся Эмпайр Сторис и Табако Вайрхаус, два сооружения 19 века, и он является частью Бруклин Ватерфронт Гринвэй, серии парков и велосипедных дорожек вокруг Бруклина.

Первая часть парка, Пирс 1, открылась в 2010 году. Земля под парк раньше была промышленным участком набережной, принадлежавшим Портовому управлению Нью-Йорка и Нью-Джерси. После того, как город и штат подписали совместное соглашение в 2002 году, началось планирование участка и финансирование проекта. Первые работы, предпринятые в 2007 году, включали снос склада под Бруклинским мостом. С момента открытия Пирса 1 было завершено несколько других частей парка. Парк был завершён в декабре 2021 года. Возникли споры и судебные иски по нескольким аспектам парка Бруклинского моста, включая строительство жилых комплексов для оплаты проекта (Рисунки 24-26).



Рисунок 24 – Вид на набережную



Рисунок 25 – Крытая галерея



Рисунок 26 – Скамьи с подсветкой

Эко-район Хаммарбью шёстад

Где: Стокгольм, Швеция. Годы строительства: 1996-2018. Площадь: 160 га = 1,6 км².

Цель, изначально поставленная перед эко-проектом Хаммарбью: вдвое сократить негативное влияние на окружающую среду, оказываемое жителями района – по сравнению с другими районами, построенными в 1990-е годы. (При том, что практически любой из новых шведских районов, тоже вполне экологичен и может быть примером для многих других стран. Просто среди них Хаммарбью Хёстад – эталонный и самый прогрессивный район. Так же, после завершения строительства, 50 % энергии, необходимой для Хаммарбью, будет производиться в самом районе (биотопливо из пищевых и канализационных отходов, повторное использование горячей воды, возобновляемые виды топлива плюс энергоэффективность и энергосбережение в жилых домах) (Рисунки 27-28).



Рисунок 27 – Оформление прибрежной линии



Рисунок 28 – Ревитализация оросительных каналов

Так как практически вся территория нынешнего Хаммарбю Хёстад была до начала проекта промышленной зоной, причём чуть ли не самой грязной и запущенной во всем городе, то перед строительством жилых комплексов и парковых зон была проведена тщательная обработка участков, с удалением земли, заражённой вредными веществами. Много сил и затрат потребовала и очистка водной акватории – зато теперь летом здесь можно купаться!

1.2 Обзор литературных источников с схожими темами исследований

Лоуренс Паттачини с Кафедры ландшафтной архитектуры, Университет Шеффилда, в своей работе «Городской дизайн и реки: критический обзор теорий, разрабатывающих концепции планирования и дизайна для определения прибрежной урбанизации» пишет о планировании средового дизайна прибрежного города. «Эти передаваемые принципы и типы вмешательств обеспечивают теоретическую основу для обоснования решений по планированию и проектированию. Концепции «речной город» и «город-мост» обеспечивают четкое различие между двумя типами взаимоотношений между рекой, окружающей инфраструктурой и прилегающими городскими формами» [35].

«Прославление линейности реки или акцент на переправе. Это может способствовать лучшему пониманию уникального характера прибрежного района и его окрестностей и формированию новых городских форм. Тип «речной город» уделяет больше внимания урезу воды и развитию непрерывных застроенных форм вдоль реки. Типы «города-моста» подчеркивают важность доступа к реке с множеством точек доступа между блоками зданий. Такой подход отходит от идеи речного коридора и способствует более широкому воздействию реки на окружающую городскую среду. В рассматриваемых текстах ссылки на городские реки тесно связаны с зеленой и синей инфраструктурой» [34].

«Принципы, выявленные в исследовании, могут повлиять на выбор типов открытых пространств вдоль рек. Все согласны с тем, что «прибрежный город» подразумевает физическую и визуальную связь с рекой, доступную для всех, со ссылкой на «общую землю» вдоль реки. Подход «мягкого края» отдает предпочтение идее «речных парков»: непрерывного открытого пространства, также называемого «пустотой» в плотной городской ткани, следующей за речным коридором. Это подразумевает сохранение или восстановление

естественной поймы и оттеснение застроенных форм от реки» [32].

«Подход «жесткого края» более распространен в бывших промышленных городах, где здания расположены близко к реке. Набережные, набережные и променады могут обеспечить линейную непрерывность открытых пространств вдоль реки, но они остаются узкими и с преобладанием твердых поверхностей. В этом случае новые застройки дают возможность создавать открытые пространства в виде «карманных парков» путем перегруппировки новых зданий» [33].

«В компактных городах с высокой плотностью застройки эти карманные открытые пространства могут принимать форму городских площадей рядом с рекой или линейной оси, проходящей через городскую структуру, ведущей к реке. Связь между реками и открытыми пространствами имеет важное значение для предотвращения наводнений и способствует созданию условий для строительства высококачественного нового жилья. Дисциплина урбанизма родилась из необходимости обеспечить более формальную организацию для обеспечения функциональных и комфортных условий жизни в быстро развивающихся городах. Столкнувшись с текущим быстрым ростом городского населения и современными проблемами, связанными с повесткой дня» [31].

Так же в качестве литературного аналога была рассмотрена работа кандидата архитектуры Калининой Н.С. на тему «Дизайн среды открытых пространств центра исторического города». «Актуальность работы обусловлена тем, что существует проблема взаимоотношения старого и нового, проблема соответствия исторически-сложившейся среды жизнеобитания запросам современной жизни. Особо остро встают проблемы в старых городах, где сталкиваются вопросы сохранения исторических средовых ценностей и приобретения новых средовых качеств, соответствующих современному пониманию комфорта» [11].

«Автор высказывает гипотезу о необходимости и возможности производить реорганизацию на уровне предметного наполнения. Именно

средствами дизайна, с учетом существующих в культуре норм и оценок, преобразовывать материальные и организационные формы данной действительности в целях создания гармоничной среды. Определяя активность свойств разных слоев (сложившейся застройки, временных и исторических этапов) и возможности их взаимовлияния, можно осуществлять контроль процесса изменения жизни города, регулировать обновление наполнения пространств, находить приемы и способы сохранения ценности среды и ее модернизации» [11].

«Из существования проблемы преобразования и реконструкции среды исторического города с учетом новейших инженерных и социальных требований, вытекает цель диссертационной работы – установить закономерности развития среды центров исторических городов с учетом неоднородности их предметно-пространственной основы; предложить систему подходов к разрешению противоречий между исторически сложившейся средовой действительностью и желаемым функционированием среды» [23].

Выводы по первой главе

В данной главе было проведено исследование проектов благоустройства и практических реализаций этих проектов, территорий со схожими пред проектными данными: близость водных объектов (судоходных каналов, набережных рек и морей, озер); времени основания или реконструкции; стилистических особенностей архитектуры; площади и объёма. В результате данного исследования был сформирован визуальный аналоговый ряд. Так же был проведен поиск научно-исследовательских работ в схожей области, для реализации двух задач, предположить возможные архитектурно-дизайнерские решения применимые в условиях близких к исходным данным территории рассматриваемой в данной работе, и, изучить и найти сильные и слабые стороны данных проектов, для формирования идеи и поставленных задач.

Глава 2 Предпроектные исследования объекта проектирования

2.1 Анализ предмета исследования – Микрорайон Шлюзовой. Ситуационный план. Особенности местоположения, историческая справка

Проектируемая территория является частью микрорайона Шлюзовой г.о. Тольятти. Площадь всего микрорайона 500 га, площадь территории под благоустройство равна 5 га, и включает часть улиц Никонова, Носова, Шлюзовая и Крылова (Рисунки 29-31).



Рисунок 29 – Микрорайон Шлюзовой на карте г.о. Тольятти



Рисунок 30 – Проектируемая территория на карте микрорайона Шлюзовой



Рисунок 31 – Проектируемая территория

Микрорайон Шлюзовой входит в состав Комсомольского района городского округа Тольятти. Площадь микрорайона (2023 г) – 15,20 км² (Рисунок 32).

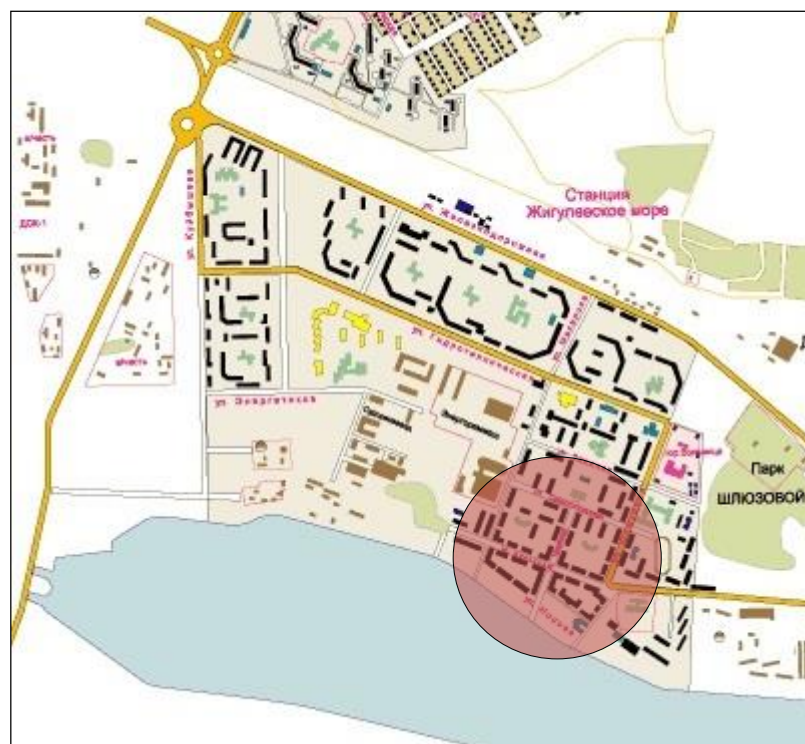


Рисунок 32 – Микрорайон Шлюзовой г.о. Тольятти

2023 г. 1950 г.

Образован 1950 г., в результате принятия решения о строительстве Куйбышевской ГЭС и переносе Ставрополя на Волге. Площадь застройки (1964 г.) – 0,23 км² застройка производилась на левом берегу отдельного бьефа судоходного канала реки Волги.

Раскрытие основного фронта застройки произведено по береговой линии для лучшего обзора с проходящих по каналу судов. В архитектуре и садово-парковой организации использовались принципы монументального классического стиля. Планировочное решение включало – бульвар, два сквера, лесопарк, стадион и набережную.

Набережная судоходного канала является частью большого комплекса гидросооружений реализованных при строительстве Куйбышевской ГЭС. Основная прогулочная зона набережной – тротуар с асфальтовым покрытием и бордюрным камнем, является бермой, защитной и сопрягающей дамбы № 44 напорного типа, Самарского района гидротехнических сооружений. Дамба имеет сложный конструктив и технический паспорт, строительство ведется в соответствии с СП 80.13330.2016.

Дамба (от голландского «dam»), гидротехническое сооружение в виде протяжённой насыпи, вала, размещаемое, как правило, вдоль границы, ограждаемой или защищаемой территории, или акватории и по устройству аналогичное грунтовой плотине. Различают дамбы напорные и безнапорные. Напорные дамбы сооружают для:

- защиты речных и морских прибрежных низменностей от затопления паводками, ветровыми нагонами, приливами и тому подобное (дамбы обвалования);
- защиты акватории портов, подводных к шлюзам каналов и других сооружений от волн, ледохода, наносов и тому подобное (защитные);
- сопряжения подпорных гидротехнических сооружений с берегами (сопрягающие);
- ограждения мест строительства гидротехнических сооружений

(перемычки);

- образования искусственных бассейнов (напорных бассейнов и бассейнов суточного регулирования ГЭС, верхних бассейнов ГАЭС, бассейнов-охладителей ТЭС и АЭС и тому подобное) и русел каналов.

Берма – уступ земляного полотна плотины(дамбы), отделяющий его тело от водоотводного сооружения.

Бермы на верховых откосах обычно выполняют для обеспечения упора защитного крепления откоса, повышая устойчивость крепления на сдвиг под воздействием волновых нагрузок. Верховой откос может быть ступенчатым и разделяется бермой. Также бермы устраивают при любой перемене уклона верхового откоса. В зоне воздействия водяного напора, данный откос укреплен железобетонным покрытием, имеющим специальный «пирог» сечения, в зоне отсутствия воздействия воды откос имеет земляное покрытие с проведенными почв удерживающими мероприятиями. Посадка деревьев на всех уровнях откосов запрещена, так как корневая система нарушит верхние защитные слои дамбы и позволит как ливне стоковым, так и напорным водам судоходного канала проникнуть в глубь конструкции, что в свою очередь приведет к аварийным ситуациям.

Границы дамбы включающие в себя все уровни откосов, бермы, контроткосы, совпадают с кадастровыми границами участка принадлежащего ФБУ «Администрации Волжского бассейна внутренних водных путей» (Рисунок 33).



Рисунок 33 – Территория участка «Самарский РГС и С»

Подсадка деревьев и кустарников, организация газонов и цветников, размещение МАФ в границах территории дамбы № 44, необходимо согласовывать с администрацией местного отделения «Самарский РГС и С».

2.2 Натурное обследование территории – фото фиксация

На рисунках 34-42, приведенных ниже представлена фото фиксация территории. Отображено состояние фасадов жилых домов и прилегающей территории. Не смотря на то что съемка произведена в зимнее время, для формирования визуального образа предмета проектирования, данные фотографии подходят.



Рисунок 34 – Улица Носова 2



Рисунок 35 – Улица Носова 4



Рисунок 36 – Улица Носова 8



Рисунок 37 – Улица Никонова 6



Рисунок 38 – Улица Никонова 8



Рисунок 39 – Улица Крылова



Рисунок 40 – Улица Носова 8

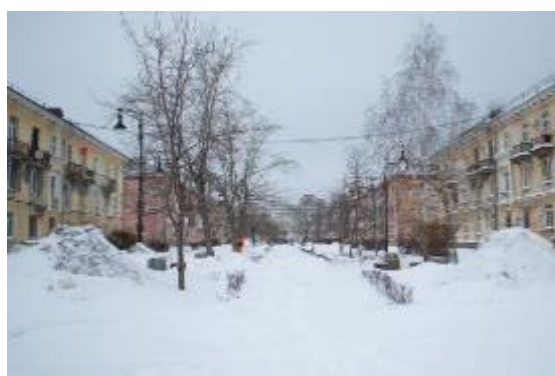


Рисунок 41 – Улица Носова 8, улица Крылова



Рисунок 42 – Улица Никонова 6

2.3 Характеристика исходных данных и исследование местности территории микрорайона Шлюзовой. Зеленые насаждения

В микрорайоне Шлюзовой на проектируемой территории площадью 3,50 га можно выделить следующие особенности: форма в основном – трапецеидальная, рельеф ровный, наклонный, местность легко проходимая.

Основная часть древесных растений – взрослая. Захламленности и сухостоя нет. Застройка квартала 3 этажа, 5 этажей и 2 этажа. Часть жилых зданий являются объектом культурного наследия. В настоящее время здания потеряли свой внешний вид и требуют реконструкции.

Санитарно-гигиенические факторы. Характерной чертой климата на данной территории являются быстрый переход от холодной зимы к жаркому лету, часто присутствуют дефицит влажности и недостаток ультрафиолета.

В холодный период года преобладают ветра южного и юго-западного направлений, в теплый – западного и северо-западного.

Так как во время строительства микрорайона территория подверглась значительной реконструкции с целью выравнивания для последующего возведения зданий и сооружений. Верхний слой – суглинок пылеватый, известковистый, крупнопористый, коричневатого-желтоватого цвета, слабовлажный. Под этим плодородным слоем лежат суглинки и супеси с кварцевыми мелкозернистыми песками, слабовлажными, среднеплотного сложения.

Гидрогеологические условия характеризуются наличием водоносного горизонта в толще песков. Водоудерживающими породами являются пески, местами с прослоями гравелистых песков.

В данной местности розы ветров предполагает обтекание ветрами, несущими загрязнения с химических предприятий города. Поэтому можно сказать, что воздух здесь относительно чистый, что благоприятно сказывается на здоровье зеленых насаждений.

По результатам обследования территории была сформирована перечетная ведомость деревьев и кустарников (Таблица 1).

Таблица 1 – Перечетная ведомость деревьев и кустарников

Порода, вид	Кол-во, шт	Диаметр ствола, см	Высота, м	Качественное состояние	Примечание
Клен гиннала (клен приречный)	4	4	2	3	
Клен гиннала (клен приречный)	3	10	3	3	
Клён ясенелистный, или клён американский	2	40	12	5	
Клён ясенелистный, или клён американский	2	30	10	5	
Клён ясенелистный, или клён американский	1	20	6	5	
Боярышник обыкновенный	75	8	2	2	
Боярышник обыкновенный	26	12	4	2	
Боярышник обыкновенный	28	4	1	4	
Сирень обыкновенная	1	1*7	3-4	2	
Сирень обыкновенная	3	1*3	3-4	2	
Кустарник, возможно из вяза	17	1*3	3	1	
Береза повислая, бородавчатая	16	20	8	3	
Тополь черный, оскорь	9	50	20	3	
Тополь черный, оскорь	8	40	15	3	
Тополь черный, оскорь	38	30	15	3	
Тополь черный, оскорь	4	20	7	3	
Тополь черный, оскорь	2	10	6	3	
Тополь белый, серебристый	2	10	6	3	
Вяз мелколистный	14	50	18	3	

Продолжение таблицы 1

Порода, вид	Кол-во, шт	Диаметр ствола, см	Высота, м	Качественное состояние	Примечание
Вяз мелколистный	31	40	15	3	
Вяз мелколистный	56	30	13	3	
Вяз мелколистный	72	20	8	3	
Вяз мелколистный	39	10	6	3	

«Клён приречный, или клён гиннала (лат. *Acer tataricum* subsp. *ginnala*) – вид деревьев рода Клён (*Acer*) семейства Сапиндовые (*Sapindaceae*). Ранее выделялся в качестве самостоятельного вида лат. *Acer ginnala*, в настоящее время считается подвидом клёна татарского, правильное ботаническое название – Клен татарский подвид приречный, либо Клен татарский подвид гиннала» [12].

«Листопадный распростёртый кустарник или маленькое дерево, достигающее 3-10 м в высоту, с коротким стволом до 20-40 см в диаметре и тонкими прямыми ветвями. Кора тонкая, тусклого серо-коричневого цвета, сначала гладкая, у старых растений неглубоко потрескавшаяся» [12].

«Листья супротивные простые, 4-10 см длиной и 3-6 см шириной, глубоко разрезанные пальчатые, с тремя или пятью лопастями, с двумя базальными лопастями (отсутствуют) и тремя большими апикальными лопастями; лопасти листа грубо и нерегулярно зазубрены, верхняя сторона листа блестящая. Осенью листья приобретают оттенки от оранжевого до красного. Черешки листьев прямые, длиной 3-5 см, часто с розовым оттенком» [12].

«Цветёт весной, одновременно с распусканием листьев, цветки жёлто-зелёные, 5-8 мм в диаметре, собраны в распростёртые кисти. Нектарники в цветках находятся на цветоложе, в средней части подпестичного диска. Нектароносная ткань начинает функционировать одновременно с раскрытием околоцветника. В начале цветения цветки выделяют сравнительно мало нектара, затем его количество увеличивается. Плод – парная красноватая

крылатка, длиной 8-10 мм с крылышком 1,5-2 см, созревает с конца лета до ранней осени» [6].

«Клён ясенелистный, или клён американский (лат. *Acer negundo*), – листопадное дерево; вид рода Клён семейства Сапиндовые (ранее вид относили к семейству Клёновые, которое сейчас рассматривается как триба подсемейства Конскокаштановые семейства Сапиндовые). Происходит из Северной Америки» [15].

«Листопадное дерево до 25 м (обычно 12-15 м) высотой и до 90 см (обычно 30-50 см) в диаметре, с неравномерной кроной до 15 м. Ствол короткий, часто в основании разделяется на несколько длинных, раскидистых, большей частью изогнутых отростков, которые расходятся неравномерно в разные стороны и создают скачкообразную крону. Когда растёт среди других деревьев, ствол, как правило, разветвляется выше и создаёт высокую, редкую крону» [15].

«Кора тонкая, серая или светло-коричневая, с неглубокими пересекающимися бороздками. Ветви от зелёного до багрового цвета, умеренно прочные, с узкими листовыми рубцами, пересекающиеся друг с другом, часто покрытые серовато-зелёным пушком» [15].

«Почки белые и пушистые; боковые почки прижаты. Листья супротивные, сложные непарноперистые, имеют 3, 5, 7 (реже 9, 11 или 13) листочков, каждый из которых 15-18 см длиной; в верхней части светло-зелёные, снизу бледные серебристо-белые, обычно гладкие на ощупь; на черешках длиной до 8 см; напоминают по форме лист ясеня – отсюда и русское видовое название. Листья на краях шероховато пильчатые или лопастные. Форма листа различается, но отдельные листики напоминают классический кленовый лист. Осенняя окраска листьев – преимущественно жёлтая» [15].

«Растение двудомное, то есть мужские и женские цветки расположены на разных деревьях. Мужские цветки собраны в свисающие пучки на тонких черешках; их пыльники окрашены в красноватые тона. Женские соцветия

имеют жёлто-зелёный цвет и собраны в соцветие-кисть. Цветёт в мае – начале июня на протяжении 15 дней» [12].

«Плод – крылатка, состоящая из двух крылышек с одним семенем в каждом, расположенных по отношению друг к другу под углом менее 60 градусов. Каждое крылышко около 4 см длиной. Плод созревает в августе – октябре, но остаётся висеть на дереве до весны. Семена без эндоспермов, по длине в 2-3 раза больше, чем по ширине, заметно сморщенные» [12].

«Боярышник обыкновенный, или Боярышник колючий, или Боярышник сглаженный (лат. *Crataegus laevigata*) – кустарник или небольшое дерево, вид рода Боярышник (*Crataegus*) семейства Розовые (*Rosaceae*) Боярышник обыкновенный представляет собой большой кустарник или небольшое деревцо с несимметричной кроной, достигающие в высоту 3-8 м, редко до 12 м. Кора старых ветвей светло-серая; ветки оливково- или красновато-коричневые; молодые побеги мягко-волосистые, позднее голые. Колючки длиной 0,6-2,5 см, у культурных экземпляров немногочисленные, иногда имеются также облиственные колючки» [12].

«Почки яйцевидно-округлые, длиной 2-3 мм. Листья – голые, тонкие, в начале бумагообразные, потом довольно плотные, с верхней стороны тёмно-зелёные, с нижней – светло-зелёные, в очертании обратнояйцевидные, длиной 2-6 см, шириной 2-5 см; нижние листья цельные, лишь на вершине зубчатые, остальные – трёхлопастные, лопасти чаще тупые, реже островатые, городчато-зубчатые, реже острозубчатые, средняя иногда трёхнадрезная; на неплодоносящих побегах – более крупные, более широкие и более глубоко рассечённые, 3-5-раздельные. Черешки войлочно-опушенные, длиной 0,8-2,0 см.

Соцветия прямостоящие, редкие, 6-12-цветковые, с длинными голыми осями и цветоножками. Цветки диаметром 1,2-1,5 см, белые или розовые; чашелистики широкие, овально-треугольные, распростёртые; тычинок 18-20, с красными пыльниками; столбиков 2, реже 3.

Плоды эллипсоидальные, яйцевидные или почти шаровидные, неясно гранистые, красного или красно-коричневого цвета, реже желтые или беловатые, диаметром 7-10 мм, сочные. Косточки в числе 2-3, длиной до 7 мм, шириной 5-6 мм, выпуклые, с 2-3 бороздками со спинной стороны и плоские, извилисто бороздчатые с брюшной стороны» [12].

«Сирень обыкновенная (лат. *Syrínga vulgaris*) – садовое растение, типовой вид рода Сирень семейства Маслиновые. Сирень обыкновенная – многоствольный листопадный кустарник высотой 2-8 м. Диаметр каждого ствола может достигать 20 см» [1].

«Кора серая или серо-коричневая, кора молодых растений гладкая. Побеги заканчиваются двумя почками, реже одной. Конечные почки толстые, четырёхгранные, островершинные, зеленовато-оливковые или красноватые, до буро-красных, 6-12 мм длины. Боковые почки отстоящие, несколько меньше конечных, но такой же формы и окраски. Чешуйки на почках располагаются крестообразно. Наружных чешуек 8, внутренних – 4. Все наружные чешуйки килеватые, округлённые, заканчивающиеся острием, некоторые каёмчатые. У основания побегов почки мелкие. Листовой рубец очень узкий, с 6-7 следами, образующими одну прямую линию, или в виде полумесяца. Супротивно лежащие листовые рубцы не соединяются» [1].

«Цветочные почки закладываются на побегах с прошлого года. Побеги зеленовато-серые или желтовато-серые, голые, округлые, с заметными чечевичками, продольными многочисленными узкими трещинами» [1].

«Листья супротивные, простые, 4-12 см длиной и 3-8 см шириной, у основания сердцевидные или прямо срезанные, к вершине заострённые, зелёные, голые, плотные, цельнокрайные, с черешками до 3 см длиной. Опадают зелёными. В южных районах и даже средних широтах всю зиму остаются под снегом зелёными» [1].

«Соцветия и цветки. Цветки 6-10×5-8 мм, от лиловых и фиолетовых до белых, душистые, долго неоппадающие, собраны в пирамидальные парные,

прямостоячие или поникающие метёлки длиной 10-20 см. Дикорастущая форма имеет немахровые, лиловые цветки различных оттенков. Цветёт ежегодно в мае – начале июня (на юге, в Ростовской области, сроки цветения сильно смещены, цветение начинается в середине апреля), 20 дней, с четырёхлетнего возраста» [1].

«Пыльцевые зёрна трёхбороздные, эллипсоидальной, реже шаровидной формы. Длина полярной оси 25,5-34 мкм, экваториальный диаметр 23,8-28,9 мкм. В очертании с полюса почти округлые, с экватора – эллиптические, реже округлые. Борозды шириной 5-7,5 мкм, короткие, с неровными краями и неровно притуплёнными концами; мембрана борозд мелкозернистая. Ширина мезокольпиума 20,4-23,8 мкм, диаметр апокольпиума 11,9-15,3 мкм. Толщина экзины в центре мезокольпиума 2-2,5 мкм, около борозд – 1,5-1,8 мкм (за счёт утоньшения стерженькового слоя). Стерженьки тонкие, с округлыми или продолговатыми головками, расположены на расстоянии 1-2 мкм один от другого. Мекзина толщиной 0,6-0,8 мкм, покров тонкий. Скульптура сетчатая, со стерженьковыми стенками; ячейки сетки угловатые, часто удлинённые, с наибольшим диаметром 4 мкм. Пыльцевые зёрна светло-жёлтого цвета» [16].

«Плод – сухая двугнёздная коробочка до 1,5 см длиной, с несколькими продолговатыми и кожисто-крылатыми семенами, вскрывающаяся по гнёздам. При вскрытии коробочки семена падают на землю, часто, благодаря наличию крыла, отлетая от материнского растения. Созревает осенью. Масса 1000 семян 5-9 г, по другим данным 6,7 г. Семена созревают в Ботаническом саду АН РФ в сентябре – октябре» [16].

«Размножается семенами, корневыми отпрысками и порослью от пня. Перед весенним посевом семена необходимо стратифицировать. Семена сирени обыкновенной при благоприятных условиях способны прорасти сразу же после сбора. Их рекомендуется высевать за один месяц до заморозков» [1].

«Берёза повислая, или берёза бородавчатая (лат. *Betula pendula*) – вид

растений рода Берёза (*Betula*) семейства Берёзовые (*Betulaceae*). Более точно устаревшее синонимичное название Берёза бородавчатая (*Betula verrucósa*) относится к основному подвиду *Betula pendula* subsp. *pendula*, выделяя его среди пяти признаваемых современной классификацией подвидов» [23].

«При благоприятных условиях достигает 25-30 м в высоту, 7-12 м в диаметре кроны и до 80 см в диаметре ствола. Корневая система берёзы сильно развита, но проникает в почву неглубоко, поэтому деревья нередко подвергаются ветровалу» [24].

«Кора у молодых деревьев коричневая, а с восьми – десяти лет белеет. Молодые особи по коре можно спутать с видами ольхи. Во взрослом состоянии хорошо отличается от других деревьев по белой коре. У более старых деревьев кора в нижней части ствола становится глубокотрещиноватой, чёрной» [24].

«На юге ареала известна форма с почти чёрной корой – *Betula pendula* f. *obscura*. Древесина желтовато-белая, плотная и тяжёлая. Ветки красно-бурые голые, покрыты многочисленными густорассыпчатыми смолистыми желёзками-бородавочками (отсюда и произошли названия берёза бородавчатая и берёза плакучая). Молодые ветви повисают вниз, что придаёт кроне берёзы очень характерный облик (отсюда название – берёза повислая). Крона ветвистая, но не густая, ветвление симподиальное» [23].

«Почки сидячие заострённые, клейкие, покрытые черепитчато расположенными чешуями. Листья очерёдные, от ромбически-яйцевидных до треугольно-яйцевидных, 3,5-7 см длины, 2-5 см ширины, заострённые на верхушке с ширококлиновым или почти усечённым основанием, гладкие, в молодом возрасте клейкие, с обеих сторон гладкие; края двоякозубчатые. Черешки голые 0,8-3 см» [23].

«Цветки правильные, мелкие, невзрачные, раздельнополые, собраны в сидячие, при цветении повисающие серёжчатые соцветия на концах веточек. Цветёт до распускания листьев (по некоторым источникам – одновременно с

распусканием листьев)» [8].

«Плод – мелкий сжатый с боков орешек, снабжённый двумя перепончатыми крылышками, на вершине с двумя засохшими рыльцами. Берёза повислая в свободном состоянии начинает плодоносить с 10 лет, а в насаждении – с 20-25 лет. Плодоношение продолжается ежегодно. Плоды созревают к концу лета и начинают рассеивание. Рассеивание происходит постепенно в течение всей осени и зимы. В берёзовом лесу может выпасть ежегодно до 35 кг берёзовых семян на 1 га. Вес 1000 «семян» (орешков) – 0,17-0,22 г» [8].

«В отличие от берёзы пушистой, берёза повислая – очень светлюбивая порода. Сравнительно недолговечна, живёт до 120 лет, реже до более взрослого возраста. Часто берёза повислая и берёза пушистая растут совместно и образуют множество переходных форм. Берёза повислая имеет разновидность – берёзу карельскую (*Betula pendula* var. *Carelica*)» [8].

«Тополь чёрный, или Осокорь (лат. *Populus nígra*) – вид из рода Тополь семейства Ивовые. Дубильное, эфиромасличное, красильное, лекарственное, древесинное, декоративное растение, культивируется в озеленен Тополь чёрный – дерево первой величины, достигающее 30-35 м высоты и 1-2 м в диаметре ствола» [21].

«Корневая система хорошо разветвлена. Она включает в себя поверхностные и наклонно распространяющиеся корни, от которых отходят глубоко проникающие в почву якорные корни. При заносе самой нижней части ствола песком и илом образуются придаточные корни, формирующие в той или иной мере выраженный второй ярус. Мощная корневая система обеспечивает хороший рост всей массы дерева и вместе с тем придаёт ему высокую устойчивость в период течения паводковых вод и движения льда, а также сильных порывов ветра. Ветровал не характерен для тополя чёрного. Обладает большой способностью образовывать пнёвую поросль» [21].

«Ствол одинарный либо развершиненный, более или менее прямой,

слабоовальный, у естественных клонов с кривизной. Тип ветвления моноподиальный. У средневозрастных и старых деревьев кора в нижней части ствола толстая – 4-6 см, тёмно-серая, растрескивающаяся, выше по стволу – светло-серая без трещин. Гребни корки прерывающиеся» [22].

«Крона чаще широкая или яйцевидная, с толстыми ветвями, особенно в нижней части ствола. Годичные побеги голые, цилиндрические, желтовато-серые, блестящие с беловатыми чечевичками. Порослевые – серовато-зелёные» [8].

«Почки многопокровные, почечные чешуи свободные. Терминальные (верхушечные) почки длиной 7-10 (15) мм, удлинённо-овальные, остроконечные, бурые, блестящие, покрытые смолистым налётом, при распускании клейкие и душистые. Боковые почки – мельче, более или менее прижатые, нижние часто с отогнутой верхушкой» [8].

«Листья простые, черешковые, цельные, очерёдно расположенные, ежегодно опадающие. Листовые пластинки голые, длиной 4-11 см, шириной 3-9 см, ромбовидные либо овально-треугольные, сверху зелёные, снизу бледнее, с оттянутой верхушкой, реже с коротким заострением, при основании широколиновидные или прямосрезанные. Наибольшая ширина пластинки находится близко от её основания. Отношение длины листовой пластинки к её ширине в среднем равно 1,34. Край листовой пластинки, за исключением основания и оттянутой верхушки, пильчатый (мелкопильчатый, крупнопильчатый, неравнопильчатый), иногда острогородчатый, с железистыми зубцами. Черешки голые, с боков сплюснутые, короче листовой пластинки, при основании пластинок без желёзок. Листовые рубцы сердцевидные. Жилкование листьев перистое. Листовой след трёхпучковый. Эпидерма однослойная. Устьица расположены на обеих сторонах листовой пластинки, но более многочисленны на нижней стороне. Средняя длина замыкающих клеток около 30 мкм. В одной замыкающей клетке содержится 7-10 (12) хлоропластов. Весьма сильно варьируют величина и форма листьев

на удлинённых побегах молодых деревьев и на быстрорастущих корневых отпрысках» [8].

«Тополь чёрный – двудомное растение. Цветёт в конце апреля – начале мая, почти одновременно с распусканием листьев. Способ опыления – анемофильный (ветроопыление). Соцветия однополые, многоцветковые, висячие серёжки» [8].

«Мужские серёжки длиной 6-9 см. Прицветники бурые, обычно голые, 3-5 мм длиной, глубоко надрезанные, бахромчатые. На бледно-зелёном овально-продолговатом диске (торе) 8-30 (45) тычинок с ярко-пурпурными пыльниками. Диаметр окрашенных (набухших) пыльцевых зёрен равен ~28 мкм» [8].

«Женские серёжки длиной 5-6 см с 30-40 цветками, сидящими на коротких цветоножках. Завязь до половины или до $\frac{2}{3}$ заключена в околоцветник. После оплодотворения цветков серёжки увеличиваются до 8-11 см. В лабораторных условиях при температуре воздуха 18-2 °С семена созревают через 28-30 дней после опыления цветков, в естественных условиях этот период значительно больше» [8].

«Плод – одногнёздная многосемянная сухая двустворчатая коробочка длиной 5-7 мм, толщиной 3-5 мм, содержащая 10-12 семян длиной 2-2,5 мм. Семена снабжены пучком шелковистых волосков, способствующих переносу их ветром. Хорошо размножается семенами, которые благодаря своим длинным волоскам разносятся очень далеко. В подходящих условиях даёт густые всходы (до 500 000 штук на 1 га). Размножается и вегетативно, корневыми отпрысками; одно дерево может дать до 200 отпрысков. Растёт очень быстро» [8].

«Тополь белый, или Тополь серебристый (лат. *Populus alba*) – вид лиственных деревьев из рода Тополь (*Populus*) семейства Ивовые (*Salicaceae*), типовой вид рода Дерево при благоприятных условиях высотой до 30-40 м и диаметром ствола до 2 м. Крона широкая, шатровидная, начинается низко от

земли, при одиночном развитии. Мощная корневая система выходит за проекцию кроны, состоит как из глубокозалегающих, так и из поверхностных корней, которые дают обильные корневые отпрыски, часто на значительном расстоянии от материнского дерева. Кора ствола и крупных ветвей серо-зелёная, гладкая; молодых побегов бело-войлочная; в старости кора тёмно-серая или чёрная, с глубокими трещинами.

Почки мелкие до 0,5 см длины, яйцевидные, блестящие, не клейкие. Листья яйцевидно-округлые или яйцевидно-треугольные, плотные; сверху тёмно-зелёные, блестящие, серебристые; снизу опушённые, бело-войлочные. Листья на длинных побегах 3-5-пальчато-лопастные, 4-12 см длины, 2,5-10 см ширины; на коротких побегах – округлые, лопастные или 3-5-угольные. Черешки цилиндрические, опушённые, часто в 2-3 раза короче листовой пластинки. Осенью большая часть листьев опадает зелёными, меньшая – окрашивается в лимонно-жёлтый цвет.

Тычиночные серёжки толстые, длиной 3-7 см; прицветники красновато-буроватые, голые, тычинок восемь-десять. Пестичные серёжки длиной 10-12 см; рыльца желтоватые или беловатые. Плод – коробочка размером около 5 мм, голая, двух-створчатая. Растёт быстро, к 30-40 годам достигает высоты в 20-25 м и диаметра ствола до 0,5 м» [25].

«Вяз мелколистный (карагач) (лат. *Ulmus parvifolia*) – лиственное дерево, вид рода Вяз (*Ulmus*) семейства Вязовые (*Ulmaceae*). Дерево высотой 12-15 м, со стволом диаметром до 1 м. Крона густая, шатрообразная. Веточки тонкие, опушённые» [25].

«Листья эллиптические, яйцевидные или обратнояйцевидные, длиной 2-5 см, острые или тупые, с неравнобоким основанием, просто зубчатые, сверху гладкие и блестящие, снизу опушённые, в зрелости почти кожистые, на черешках длиной 2-6 мм. В мягком климате листья остаются на деревьях, в более холодных районах дерево становится листопадным» [14].

«Плод – овально-эллиптическая крылатка длиной 1 см. Цветение в

марте-апреле. Плодоношение в мае» [14].

«Преобладание в составе древостоя ослабленных и сильно ослабленных деревьев обусловлено в первую очередь высоким возрастом основной древесной породы – тополя черного (средний возраст тополей составляет около 70 лет). Перестойное состояние деревьев способствует массовому появлению на них различных пороков и болезней. Как показали исследования, к основным причинам ослабления древостоя на территории скверов и улиц следует отнести: наличие трещин (морозобойных), наличие стволовых гнилей, механических повреждений ствола (обдиры коры, надрубы и надрезы, царапины, слом ветвей)» [26].

«Образованию морозобойных трещин стволов способствует и то, что практически все древесные растения парка представлены интродуцентами, которым сложно переносить суровые северные морозы. Часть трещин, обычно небольших размеров, зарастают без существенных последствий, но большинство являются «воротами» для внедрения грибов и инфекций, снижая механическую прочность стволов. Большая часть обследованных деревьев (72 %) имеют морозобойные трещины различных размеров. Гнили (как легко выявляемые, так и скрытые) нарушают метаболические и транспортные процессы в дереве, снижают механическую прочность стволов. Одним из внешних признаков внутренней гнили дерева являются плодовые тела. На обследуемом участке у 13 % деревьев имеются плодовые тела. На тополе встречается трутовик тополевый (*Oхuroporus populinus*), на березе – трутовик березовый (*Piptoporus betulinus*). Образование гнили часто идет параллельно с образованием дупла в дереве» [26].

«Из 240 обследуемых деревьев 13 являются дуплистыми, с наружными гнилями поражены 37 деревьев. Нередко внутренняя гниль разрушает дерево почти без видимых проявлений и служит причиной его внезапного падения. В связи со значительным возрастом исследованных тополей, вероятно, процент деревьев, пораженных внутренней гнилью, достаточно большой.

Механические повреждения стволов ветром, а также человеком, в процессе хозяйственной деятельности нарушают защитные покровы дерева, что также ведет к заражению деревьев различными инфекциями. У 61,3 % исследованных деревьев обнаружены различные механические повреждения (надрезы, надрубы, обдиры коры, сломы и спилы ветвей)» [14].

«К сопутствующим причинам ослабления древостоя в исследуемом насаждении относятся: нарушения развития ствола и кроны, поражения древесины стволов вредителями. Древесные посадки на отдельных участках территории парка имеют высокую плотность. Высокая густота насаждений приводит к нарушениям развития ствола и кроны дерева в целом. Конкуренция за свет приводит к искривлению стволов, формированию однобоких крон. Практически 50 % обследуемых деревьев в той или иной степени искривлены. Однобокость, асимметричность проявляются и в ризосфере – корневой, подземной части дерева, стесненного соседями» [14].

«Проведение разреживания в перестойных насаждениях (а большинство тополей на исследуемой территории относятся к перестойным) приводит к тому, что нарушается устойчивость деревьев. Ассиметричная крона в сумме с искривленным стволом при действии ветров определенного направления или налипании большого количества снега будут действовать как рычаг, а однобокая, слабо развитая корневая система не сможет обеспечить необходимую устойчивость. На исследуемом участке произрастает 47 многоствольных деревьев» [14].

«Многоствольность деревьев также снижает их устойчивость и способствует ухудшению состояния. Так, в развилках стволов деревьев скапливаются дождевая вода и частицы почвы, здесь начинается образование гнилей. На 9 тополях и 2 березах отмечены вылетные отверстия насекомых (на берёзе – заболонника березового (*Scolytus ratzeburgi*), на тополе – скрипуна малого осинового (*Saperda populnea*). В целом наличие большого количества деревьев с ослабленным состоянием и сниженной устойчивостью является

закономерным явлением для территории с глубоко измененной природной средой и высоким уровнем антропогенной нагрузки» [14].

В результате оценки лесопатологического состояния древостоя на территории микрорайона Шлюзовой, в его исторической части установлено, что данное насаждение находится в ослабленном состоянии. В изученном насаждении необходимо удаление большей части деревьев, находящихся в ослабленном, сильно ослабленном и аварийном состоянии. Все вырубленные деревья должны быть компенсированы новыми посадками деревьев. Для сохранения средообразующей функции рекомендуется применять крупномерный посадочный материал. Посадка зеленых насаждений должна производиться в соответствии с действующими нормами и правилами.

2.4 Инсоляция территории. Исследование историко-культурной составляющей территории

Инсоляция территории – попадание прямого солнечного света на участки местности.

При нанесении теней на графически построенном макете проектируемой территории можно сделать вывод, что участки под благоустройство не затеняются домами (Рисунок 43).



Рисунок 43 – План инсоляции территории

«Точкой отсчета для возникновения многих городов и рабочих поселков в Самарской области стало строительство Куйбышевского гидроузла в районе города Жигулевска (1951-1955 гг.) как части грандиозного государственного проекта. Для возведения рабочих поселков вокруг ударной стройки Куйбышевской ГЭС (в настоящее время Жигулевская ГЭС) были задействованы специалисты Ленинградского Отделения Гипрогора. Автором проекта жилой застройки Шлюзового выступил архитектор Илья Георгиевич Ромм. Проект претерпел несколько трансформаций. Первая схема отличалась замкнутыми домами-каре с вставками ризалитов. Некоторые идеи застройки несут в себе черты «ленинградской» школы, получившей развитие из-за проектов послевоенного восстановления Ленинграда, Севастополя, а также на основе опыта проектирования 30-х годов таких городов как Кировск и Пермь. Именно в этот период архитектурные проекты были в максимальной степени насыщены утопическими характеристиками, отражающими генеральное стремление «создать стабильную среду», достойную народа-победителя» [4].

Отдаленное сходство можно увидеть в проекте коллектива ленинградских архитекторов – застройка Тракторной улицы и Серафимовский участок на улице Стачек (1927 г). В этих проектах было положено начало поискам нового облика советского жилья. Отдельно стоящие, простые и лаконичные по формам жилые дома, связанные между собой декоративными арками и полуарками, сообщали всей композиции целостный характер.

«Время начала 50-х требовало, чтобы на передний план выходила «образная тема», которая должна была отвечать ожиданиям зрителей: идеологическим, аксиологическим, символическим, мемориальным. Был осуществлен принцип построения уравновешенной ассиметричной композиции, с акцентом на многоэтажную башню, зеленый партер-площадь и здание управления шлюзов. Не обошлось и без «осевого» восприятия, типичного для послевоенного «триумфализма». Весь центральный ансамбль хорошо рассчитан на динамическое восприятие со стороны проплывающих по

каналу зрителей. Застройка поселка Шлюзового – пример камерного, а не тоталитарного масштаба, что сближает ее с послевоенной архитектурой центра Севастополя. Умеренно-солнечная погода послужила причиной выбора своеобразного колористического решения зданий. 10 сентября 1951 г, Управлением делами Совета министров РСФСР проект Шлюзового был утвержден с изменениями, которые неоднократно вводились до 1955 г» [4]. Можно утверждать, что первоначальная программа развития микрорайона несла в себе большую идеологическую нагрузку, так как микрорайон Шлюзовой практически единственный район, имеющий раскрытие на воду и запоминающийся силуэт. Располагаясь на водном транспортном пути, эту застройку наблюдают все, кто путешествует по воде. Такие популярные фильмы как «Волга-Волга» лишь укрепили интерес к круизам по Волге и в том числе к Жигулевским горам, которые появились в отдельных кадрах. Эта исключительная функция запечатлена обилием декоративных элементов, которые были применены до 1955 года. Вся архитектурно-планировочная организация исторической застройки Шлюзового подчинена ее восприятию с водных видов транспорта.

Полной реализации проекта исторической застройки поселка Шлюзовой помешало в том числе постановление о «Борьбе с излишествами» 1955 г. На ударной стройке Куйбышевской ГЭС Ромм был главным инженером застройки жилой зоны (1951-1954 гг.). В 1950-х гг. разрабатывал проекты застройки поселков Комсомольский и Шлюзовой в Тольятти. Отличительной особенностью ленинградской архитектурной школы начиная с середины 1930-х годов становится умение проектировать города в единстве и взаимодействии с водой.

В Ставрополе (Тольятти) работы над проектом производились с августа по декабрь 1951 года в архитектурно-планировочной мастерской № 4, ленинградского отделения Гипрогора, руководителем которой являлся архитектор А.М. Синявер, а руководителем проекта являлся А.М. Суборов.



Рисунок 44 – Фасад здания, по адресу ул. Никонова 8



Рисунок 45 – Проект 1950 г.

Стоит рассмотреть архитектурно-планировочные характеристики поселка Шлюзовой более подробно (Рисунок 45). Композиция поселка слагалась из следующих основных элементов:

- раскрытия основного фронта застройки по береговой линии раздельного бьефа, с созданием береговой площади, в центре которой размещается здание управления шлюзов;
- создание главной улицы, перпендикулярной берегу (Рисунок 44);
- пространственной организации внешних подходов к поселку со стороны верхнего и нижнего шлюза, со стороны завода и внешней автодороги, являющейся транзитной (Ставрополь-Куйбышев).

При решении застройки набережной автор стремился к максимальному

раскрытию ее по берегу бьефа, учитывая ее зрительное восприятие с судов, проходящих по судоходному каналу. Поэтому проектом предусматривается создание неглубокой площади перед управлением шлюзов, развитой вдоль берега. Этой концепции отвечает также постройка клуба, свободно размещенного в зелени на фланге застройки и пространственно завязывающего композицию со стороны верхнего шлюза. Со стороны нижнего шлюза поселок замыкается лесопарком, организуемым на базе облесенных береговых холмов, возвышающихся на 12 м над отметками набережной.

Высотный элемент – башня, запроектированная в устье главной улицы, подчеркивая основную ось композиции и оживляя общий силуэт застройки, в тоже время создает переход от здания управления шлюзов к более повышенной окружающей застройке. При этом застройка площади и главной улицы решается в 4 этажа, а основного фронта набережной – в 3 этажа, что обеспечивает увязку ее со зданием клуба. Главная улица поселка, определяющая основное направление от набережной к заводу с поворотом на поперечную улицу у школы, имеет сравнительно незначительную протяженность и решается, поэтому, в плотной застройке, без каких-либо значительных отступов от красной линии, с замыканием улицы зданием школы. Подобное решение позволяет уже на первой очереди строительства получить законченный организм поселка с замкнутыми перспективами застройки (Рисунок 46).



Рисунок 46 – Генплан 1950 г.

Согласно проекту, поселок Шлюзовой планировалось застроить преимущественно нетиповыми жилыми домами (34 строения), в основу проектирования которых положена типовая серия четырех-пятиэтажных жилых домов серии II (утвержденная «Государственным Комитетом Совета Министров СССР по делам строительства», приказом № 76 от 31 мая 1951 года, автор – Горстройпроект, Министерства Строительства предприятий тяжелой индустрии СССР). В то время это была распространенная практика: «бесспорно, что на подходах застройки к важным перекресткам, площадям, въездам в город, а также в местах примыкания к промышленным зонам, набережным, зеленым массивам, а тем более в условиях косоугольных и криволинейных контуров красных линий – во всех этих случаях неизбежны индивидуальные проекты, разработанные на основе типовых секций и каталога стандартных деталей» [5]. Поперечная улица по трассе существующего шоссе, застраиваемая на отдельных участках типовыми трехэтажными домами серии № 204, решается в основном в 3 этажа с органическим включением типовой застройки в общий архитектурный

ансамбль. Концевые участки улицы, являющиеся соответственно внешними въездами в поселок, решаются в более богатых архитектурных формах. На въезде со стороны Куйбышева запроектированы симметрично два полукруглых здания с ордерам по двум нижним этажам (Рисунок 47).

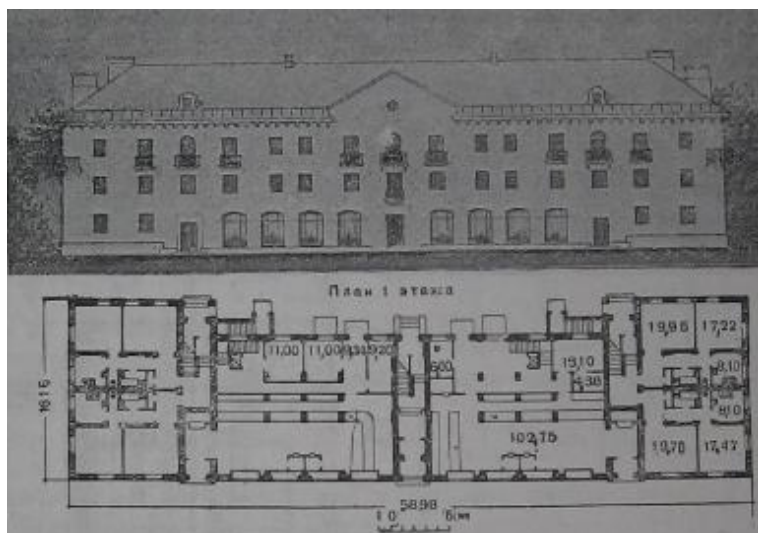


Рисунок 47 – Типовой проект 204-16

По адресу Носова, 21, (первые высотные дома Шлюзового, застройки 1970 гг.) находится Библиотека № 6 и Дом учащейся молодежи «Икар». Под эгидой ТОС № 6 в сентябре 2024 г. в помещениях библиотеки будет открыт музей истории Шлюзового, в экспозицию включены фотографии старых лет из личных архивов шлюзовчан. Работники библиотеки придумывают и проводят для детей конкурсы чтецов, и небольшие вокальные представления. Дом учащейся молодежи «Икар» так же проводит ежегодные фестивали «эко Волга» под открытым небом.

На данный момент, существует некоторая стратегия развития микрорайона на ближайшие пять лет, её можно определить общим названием проекта – «Шлюзовой культурный». Первая фаза преобразования района уже воплощена в жизнь – это первая очередь реализации проекта реконструкции лесопарка расположенного на северо-востоке зоны исторического поселения, которая стала возможным благодаря программе «Формирование комфортной

Также здесь должны обустроить игровую и спортивную площадки. В сквере обязательно должны быть арт-объекты, которые послужили бы фотозоной. И зона для проведения праздников и образовательных мастер-классов.

Социологический опрос, проведенный на данной территории показал следующие результаты (Рисунок 49):

- в основном жители проводят время с детьми, друзьями и родственниками;
- добираются жители до данной территории пешком;
- необходимы детские площадки и места для проведения детских и творческих мероприятий, беседки, ротонды, павильоны, зимний каток, площадки для настольных игр;
- необходимо больше скамеек, урн, газонов и цветников;
- респонденты считают, что в основном безопасно, но необходимо больше освещения и система видеонаблюдения;
- ассоциируется данная территория с старым временем, близостью воды.



Рисунок 49 – Ассоциативное облако

Так же необходимо отметить, что социологический опрос выявил несколько аспектов относящихся к данной территории и имеющих острую социальную напряженность.

В данной локации существует несколько проблемных зон. Одна из них строящийся храм в честь святой равноапостольной Мироносицы Марии Магдалины на территории парка Железнодорожников, у ДЦ «Русич», ситуация осложняется тем, что строительство происходит на месте детской игровой площадки, история берет свое начало в 2010 году, когда приход обратился в городскую администрацию с просьбой рассмотреть возможность выделить земельный участок под строительство храма. Администрация рассмотрела существующую возможность и выделила земельный участок в зоне, отмеченной в градостроительном плане как зона для строительства культовых учреждений. Земельный участок по ул. Никонова, 10а на основании статьи 39.10 «Земельного кодекса России передан в безвозмездное пользование» православного прихода храма. Разрешение на строительство храма, как говорят священники, на данном земельном участке выдано местной религиозной организации в 2019 году, а сам проект по размещению культового сооружения одобрен Градостроительным советом в 2013 году. Эскизный проект был создан тольяттинским архитектором Александром Колоярским по ТЗ архитектурного управления города.

Дизайн и архитектура храма выполнены в полном соответствии с существующим архитектурным стилем сталинский ампи́р. При создании архитектурного проекта с этих зданий заимствованы почти все элементы: колонны, портики, эркеры, антаблементы, карнизы, пилястры. К тому же храм выполнен в очень редком стиле ротонда (в России их несколько, самый известный в Санкт-Петербурге) и органично впишется в архитектуру микрорайона. Противостояние длится с 2020 года. Летом 2021 года был проведен опрос жителей по предстоящему строительству. Большинство жителей сказало твердое «нет» строительству храма в честь святой

равноапостольной Мироносицы Марии Магдалины на земельном участке в сквере напротив ДК «Русич», расположенном южнее дома 10 по улице Никонова. Жители Шлюзового продолжают выходить на акции протеста и верить, что смогут остановить неуютную стройку. Также они создали петицию, которую уже подписали около 1500 тысяч человек. Администрация города видит социальную напряжённость этого вопроса, но на законодательном уровне противодействовать не может, так как все этапы по предоставлению земельного участка и выдача разрешения на строительство были пройдены в рамках существующих правил. По состоянию на июнь 2024 года, ситуация остается не разрешённой и ещё более осложняется принятием решения о включения микрорайона Шлюзовой в список объектов культурного наследия. Строительство капитальных сооружений на территории таких объектов непростая задача, с большим количеством согласований.

Следующий конфликт, это автомобильное движение по небольшой площади перед зданием общежития № 2, образованной улицами Носова и Крылова. В зимнее время автолюбители устраивают здесь «дрифт», а в летнее – «соревнования» на самую мощную аудио систему. Выстроить привлекательный туристический облик данного места будет достаточно сложно. Есть несколько вариантов решения данной проблемы. Первый, применение брусчатки на проезжей части – что снизит скорость движения автотранспорта. Второй, перевод зоны в пешеходную, причем этого можно достичь двумя путями: сделать это место тротуаром с мощением или вовсе перевод всей зоны в пешеходную.

Следующий вопрос, который остро стоит перед архитекторами – дендрологическая составляющая благоустройства прилегающей территории исторической застройки. Если обратиться к переучётной ведомости зеленых насаждений, видно, что в основном составе вяз мелколистный и тополь черный, возраст растений превышает 70 лет, что в условиях городской среды

является критическим сроком. Большинство тополей приобретает статус аварийных. Кроме того, корневая система старых тополей располагается достаточно поверхностно и может нанести вред новому мощению дорожно-тропиночной сети. Их необходимо заменить на новые. Кроме того, бесконтрольно разросшиеся за 70 лет деревья, препятствуют восприятию архитектурного замысла, невозможно увидеть фасады зданий в комплексе из-за густой кроны деревьев. Но, фасад обращенный на улицу Носова, является южным, и крона деревьев создает тень для квартир на этой стороне, так же является тeneвым навесом для прогулок в этой зоне в летние дни. И удаление деревьев с большой кроной может вызвать возражения со стороны населения (Рисунок 50).



Рисунок 50 – Зеленые насаждения по ул. Носова

Ландшафтное проектирование – метод ландшафтной архитектуры, заключающийся в разработке приемов по преобразованию, художественному оформлению, формированию открытого пространства городской среды, пригородной зоны и тому подобное. При разработке проекта средового дизайна в черте города, необходимо руководствоваться «Правилами благоустройства территории городского округа Тольятти Самарской области» в редакции согласно приложению, к Решению Думы от 4 июля 2018 г. № 1789.

Рассмотрим некоторые определения составляющих частей проектов

благоустройства и озеленения, с которыми необходимо будет работать.

Элементы благоустройства – декоративные, технические, планировочные, конструктивные устройства, элементы озеленения, различные виды оборудования и оформления, в том числе фасадов зданий, строений, сооружений, малые архитектурные формы, некапитальные нестационарные строения и сооружения, информационные щиты и указатели, применяемые как составные части благоустройства территории. (п. 38 введен Федеральным законом от 29.12.2017 N 463-ФЗ).

Бульвар (французского «boulevard», от немецкого «bollwerk» – укрепленный земляной вал) – аллея или полоса зелёных насаждений вдоль (обычно посреди) улицы (первоначально – на месте прежних городских валов), вдоль берега реки, моря, предназначенная для прогулок. Бульвары также служат для пешеходного движения, кратковременного отдыха, защищают тротуары и здания от пыли и шума. На бульварах размещают памятники и скульптуры, фонтаны, детские и спортивные площадки, кафе, торговые киоски, а также храмы и другие религиозные сооружения.

Сквер (английский «square» – площадь) – благоустроенная и озеленённая территория внутри жилой или промышленной застройки. Сквер – объект озеленения города, представляющий собой участок величиной 0,15-2 га; размещается обычно на площади, перекрёстке улиц, либо на примыкающем к улице участке квартала. Планировка сквера включает дорожки, лавочки, площадки, газоны, цветники, отдельные группы деревьев, кустарников. Предназначается для кратковременного отдыха пешеходов; художественного оформления архитектурного ансамбля.

Набережная – сооружение, окаймляющее береговую линию океана, моря, озеро или реки. Набережная служит для придания берегу правильной формы, укрепления его, предохранения от размыва, для удобного прохода и проезда вдоль берега (городские набережные), для причала судов непосредственно к территории, облегчения передачи грузов, а также перехода

пассажиров с берега на судно и обратно (портовые набережные). Набережные в городах – проезды (улицы), расположенные вдоль берегов и ограниченные с одной стороны городской застройкой или парком. Набережные как сооружения выполняются обычно в виде подпорных стенок, реже в виде сквозной конструкции эстакадного типа.

«Современные тенденции развития архитектурно планировочных технологий, социальный запрос на благоприятные условия места проживания выдвигают на первый план приоритет ландшафтного проектирования на уровне конкретного района. Ландшафтное планирование и проектирование. Тогда и ландшафт во взаимосвязи с социумом и в развитии с ним становится особым ресурсом для проживания, творчества и само идентификации» [23].

«Группы деревьев и кустарников. Для них подбираются породы наиболее привлекательные по форме кроны, рисунку ветвей, облиствению, совместимые друг с другом в экологическом и декоративном отношениях. Древесные группы могут быть чистыми, составленными из одной породы, смешанными и окруженными кустарниковой опушкой. Группы кустарников по возможности располагаются на фоне древесных массивов. Количество экземпляров в группе зависит от видового состава кустарников и обычно определяется их размерами, например, крупные кустарники (сирень, боярышник, жимолость, лох и другие) – 3...4 м друг от друга; средние (барбарис, смородина золотистая, сирень, роза краснолистная) – 1...2 м; мелкие (магнолия, ракитник двухцветковый, лапчатка) – 0,5...1 м. Наиболее высокие кустарники размещают обычно в центре и на заднем плане группы (то же относится и к деревьям)» [27].

«При формировании растительных групп и других пейзажных композиций необходимо учитывать такие эстетические закономерности, как пропорциональность и единство частей, ритм, масштаб, пропорции, контраст. Так, контрасты возникают при сопоставлении деревьев с противоположными свойствами крон. Плакучая крона березы выгодно оттеняется плотной

пирамидальной формой пихты или ели, крупнолистные деревья хорошо контрастируют с деревьями, покрытыми мелкой листвой, темная зелень выделяется на фоне светло-зеленой листвы и тому подобное. При образовании контрастов может быть принята во внимание окраска не только листьев, но и ветвей, стволов, цветков. Сопоставление ярусов различных насаждений также образует контраст, например, подлесок из можжевельника противопоставляется по форме и окраске верхнему пологу березы. При этом одна из пород должна быть в господствующем положении, а другая ей подчинена» [7].

«Одиночные деревья-солитеры высаживаются обычно в составе однородной группы. Путем постепенного отбора в ней оставляется наиболее жизнеспособный и красивый экземпляр. На фоне газона предпочтительны деревья с правильными конусовидными и шаровидными формами, на фоне естественного лесного массива уместнее раскидистая крона, у воды – плакучая и так далее» [7].

«Аллеиные посадки формируются в зависимости от местного климата. Густые посадки быстро смыкаются и образуют тенистый свод, что обеспечивает хорошие условия для прогулок в местностях с жарким летним солнцем, в местностях с прохладным, влажным климатом их делают разомкнутыми. Это способствует лучшему развитию деревьев и создает эффектное сочетание света и теней. Чем шире и длиннее аллея, тем более ширококронная и мощнорастущая порода применяется для ее обсадки, тем больше расстояние между ними как по длине, так и ширине аллеи. Саженцы должны иметь прямые стволы и кроны примерно одинаковой формы, например, шаровидные или пирамидальные. При создании затененных аллей используют липу, клен остролистный, дуб, каштан и другие породы, светлые аллеи формируются из деревьев с прозрачными кронами лиственниц, берез, ясеня, ясенелистного клена и другие. Аллеи и просеки кажутся длиннее, если боковые ряды деревьев посажены не параллельно, а на постепенно

сходящихся линиях. Усиление эффекта перспективы достигается также, если деревья по мере удаления располагаются гуще, а высота их все меньше» [20].

«Живые изгороди, стриженные стены, боскеты и фигурная стрижка деревьев и кустарников используются для плотного обрамления участков сада, создания зеленых кулис летних театров и эстрад, четкой перспективы на какой-либо предмет или вид, разграничения участков, маскировки отдельных сооружений, оформления фона монумента и так далее. Для создания живых изгородей и бордюров используют густые и строго регулярные одно-, двух- и трехрядные посадки из хорошо стригущихся деревьев (ель, туя, можжевельник, липа, вяз, граб, бук, клен полевой) и кустарников (бирючины, боярышников, ирги, кизильника, разновидностей сирени и другие)» [29].

«Вертикальное озеленение вьющимися растениями применяется для создания теневых и ветровых экранов, оформления фасадов зданий, декорирования глухих торцевых стен, озеленения балконов, пергол, беседок, теннисных кортов и тому подобное. Некоторые виды вьющихся растений (виноград девичий, трехконечный, пятилисточковый, настоящий, амурский, актинидия крупная, глициния китайская, древогубец, кирказон манчжурский и другие) достигают по высоте 15...20 м» [29].

«Декоративный газон – искусственный дерновый покров, создаваемый путем посева и выращивания определенных видов трав, преимущественно многолетних злаков. Он занимает значительную часть озеленяемых территорий любого назначения и подразделяется на партерные, обыкновенные садово-парковые и луговые. Партерные газоны (из густых низкорослых трав одноцветной окраски) располагают у общественных зданий, памятников, декоративных водоемов, фонтанов, скульптурных групп. К обыкновенным газонам предъявляются такие требования, как долголетие, устойчивость к механическим повреждениям, теневыносливость, при этом используют смеси из нескольких злаковых многолетних трав с различными типами кущения. Луговые газоны создаются обычно в крупных парках путем улучшения

естественных травостоев» [30].

«Цветочное оформление – одно из основных наряду с газонами средств украшения площадей, бульваров, скверов, садов и парков. У общественных зданий, памятников, спортивных сооружений, на улицах и площадях обычно используют регулярные приемы оформления цветников – партеры, клумбы, рабатки, вазы, вертикальные композиции. Формируются они преимущественно из летних цветов, двухлетних, ковроволиственных и лиственно-цветущих культур. В садах и парках, при озеленении жилых территорий все большее применение находят ландшафтные типы цветников: массивы, группы, миксбордеры, цветущие лужайки и одиночные посадки из многолетников» [13].

«Крупномасштабные композиции в виде цветочных массивов размером 100...1000 м² и более формируют обычно в парках, на полянах и опушках рощ преимущественно из одноцветных растений – многолетников ярких расцветок. Групповые посадки свободных живописных очертаний размером от 3...5 до 40...50 м² – наиболее распространенный вид оформления как в парках, так и на жилых территориях» [7].

«Бордюры из многолетников в виде полосы шириной 1...3, а иногда и до 5 м обычно применяются для окаймления дорог и площадок, устраиваются из невысоких растений компактной формы с обильным цветением и размещаются в солнечных, защищенных от ветра местах. Одиночные посадки кустов многолетников подчеркивают композиционно наиболее важные места газонов – у входов в здание, на поворотах дорожек, на скрещивании дорог и так далее и рассчитываются на рассмотрение с расстояния 2...3 м. Минимальная ширина полос (м) зеленых насаждений приведена ниже» [7].

Газон с посадкой деревьев:

- в одном ряду 2,5;
- в двух рядах 5,0.

Газон с однорядной посадкой кустарников:

- высоких (более 1,2... 1,8 м) ...1,2;
- низких (менее 1,2... 1,8 м) ... 1,0.

Газон с групповой или куртинной посадкой деревьев 5,0. То же, кустарников 3,0. Газон 1,5.

«Цветочные группировки регулярного типа komponуются в сочетании с декоративными вазами и другими малыми архитектурными формами в виде квадратов, кругов, прямоугольников, трапеций и неправильных геометрических фигур. Они размещаются в партерных частях парков, на площадях, на фоне газонов и могут быть плоскими или профилированными» [7].

2.6 Формирование общей концепции проекта

Время начала 50-х требовало, чтобы на передний план выходила «образная тема», которая должна была отвечать ожиданиям зрителей: идеологическим, аксиологическим, символическим, мемориальным. Был осуществлен принцип построения уравновешенной ассиметричной композиции, с акцентом на многоэтажную башню, зеленый партер-площадь и здание управления шлюзов. Не обошлось и без «осевого» восприятия, типичного для послевоенного «триумфализма». Весь центральный ансамбль хорошо рассчитан на динамическое восприятие со стороны проплывающих по каналу зрителей. Застройка поселка Шлюзового – пример камерного, а не тоталитарного масштаба, что сближает ее с послевоенной архитектурой центра Севастополя. Умеренно-солнечная погода послужила причиной выбора своеобразного колористического решения зданий. 10 сентября 1951 г., Управлением делами Совета министров РСФСР проект Шлюзового был утвержден с изменениями, которые неоднократно вводились до 1955 г. Можно утверждать, что первоначальная программа развития микрорайона несла в себе большую идеологическую нагрузку, так как микрорайон Шлюзовой

практически единственный район, имеющий раскрытие на воду и запоминающийся силуэт. Располагаясь на водном транспортном пути, эту застройку наблюдают все, кто путешествует по воде. Такие популярные фильмы как «Волга-Волга» лишь укрепили интерес к круизам по Волге и в том числе к Жигулевским горам, которые появились в отдельных кадрах. Эта исключительная функция запечатлена обилием декоративных элементов, которые были применены до 1955 года. Вся архитектурно-планировочная организация исторической застройки Шлюзового подчинена ее восприятию с водных видов транспорта. Этот период можно назвать «идеолого-дидактическим», который просуществовал до 1955 года.

С 1955 по конец 1960-х, в Шлюзовом появляется войсковая часть (1958 г.), тольяттинский судоремонтный завод 1957 г, ООО «Опытный Завод СМиК» 1961 г, ЖД Станция «Жигулевское море» 1961 г. Этот период можно называть «индустриальным». С 1970 по начало 1990-х, в Шлюзовом открывается Левобережный «ЛЗЖБИ», мукомольный комбинат «ЖИТО», предприятие «ВАЗИНТЕРСЕРВИС». В этот период появляются новые жилые дома, однако благоустройство было довольно рядовым, за это его можно назвать «периодом экстенсивного роста».

Период стагнации начался с начала 1990-х и он был обусловлен недоразвитостью транспортной развязки в районе М-5, заметным ухудшением экономики, отголосками напряженного социально-культурного уровня населения. Все это привело к тому, что микрорайон был отрезан от других районов, стоимость жилья в нем была заметно ниже, чем в остальных районах. Некоторые заключенные, принимавшие участие в строительстве ГЭС осели в Шлюзовом, привнеся в него свои порядки. Этот период с 1990 по 2021 можно назвать «стагнирующим». Наконец, в рамках проекта «Формирование комфортной городской среды» в Шлюзовом запускается проект «Эко-парк Шлюзовой», который заметно изменяет имидж микрорайона:

– «Идеолого-дидактический»: 1950-1955;

- «Индустриальный»: 1955-1970;
- «Период экстенсивного роста»: 1970-1990;
- «Стагнирующий»: 1990-2021;
- «Проектный»: 2021 по настоящее время.

Как было отмечено ранее, полной реализации проекта исторической застройки поселка Шлюзовой помешало в том числе постановление о «Борьбе с излишествами» 1955 г. Двадцать три года до этого, случилось не менее судьбоносное событие. Развитие конструктивистской архитектуры было остановлено Постановлением «О перестройке литературно-художественных организаций» 23 апреля 1932 г, выпущенное ЦК ВКП(б), на смену творческим организациям пришел Союз Архитекторов СССР. Молодая парадигма социалистического расселения так и не успела реализоваться в полной мере, идеи авангарда стали заменяться репрезентативной архитектурой, отражающей успехи «первой в мире страны победившего пролетариата». В «коммунистическое завтра» допускались только идеализированные проекты с акцентом на понятную дидактическую демонстративность и внешний образ. Большое влияние на эволюцию градостроительного искусства оказала книга, опубликованная в 1935 году: «Архитектура городских ансамблей. Ренессанс». В данном издании были проанализированы примеры реконструкции средневековых итальянских городов, благодаря которым получивших облик целостных, архитектурных ансамблей.

В это же время происходит перестройка и смена имиджа множества ранее начатых градостроительных проектов под новые требования «города-ансамбля». Например, автором первого известного генерального плана Хибиногорска (Кировска) 1930-1931 был Оскар Рудольфович Мунц, на тот момент очень известный зодчий, в том числе работавший в парадигме конструктивистской архитектуры. Первый генеральный план просуществовал недолго. Напоминанием о нем остались несколько жилых домов, построенных на косогоре «строчкой», торцами к анфиладе лестниц, ведущей к ДК. Над

генпланом продолжил работать Александр Михайлович Соколов, прежде заявивший о себе в проекте генплана «Нового Мурманска», в котором проигрывалась тема авангардного, динамично развивающегося соцгорода. Соколов быстро стал сторонником классических традиций градостроительства, умело работая с планировочной пространственной артикуляцией.

Подробности о творчестве Мунка и Соколова мы узнаем из публицистики Ильи Георгиевича Ромма – архитектора, направленного в 1939 году, после окончания архитектурного факультета Ленинградского института инженеров коммунального строительства по распределению в Кировск и проработавший там до 1950 года. Примечательно, что до поступления в архитектурный вуз в 1933 году, И.Г. Ромм работал на стадионе «Динамо», на строительстве овощехранилища треста ресторанов и столовых «Ленгоснарпит» – ярких образцах рационалистической, модернистской архитектуры. Над архитектурным решением стадиона трудился известный лидер ленинградской современной архитектуры – А. Никольский. Первым самостоятельным проектом Ильи Ромма были два жилых дома, о которых он писал: «Это был мой первый самостоятельный проект, и мне хотелось придумать что-то такое, чего до меня не было, – вспоминал в своих записях Илья Ромм. – Мы решили сделать его П-образным, и дом казался тогда мне шедевром архитектуры! Теперь я понимаю, что таковым он не стал. Я додумался до того, до чего не додумался бы не один здравомыслящий архитектор...» [28].

Речь идет о странных сооружениях на крыше дома, напоминающих голубятни с круглыми окнами. По задумке автора там должны были располагаться постирочные, ведь в доме не было ванных комнат. Впоследствии в одной из таких постирочных, самой высокой, сидели пожарные, наблюдающие за тем, чтобы в деревянном городе не было возгораний. А еще позже художники устраивали там мастерские. Сейчас эти

сооружения заколочены железными листами и пустуют. «По центральной оси площади было начато строительство пары жилых домов (1940 – начало 1950-х гг., архитекторы Н.А. Медведев и И.Г. Ромм), возвышающихся благодаря легкому подъему рельефа (Рисунок 51). Пятиэтажные здания выстроены по классическому принципу пропилеев, акцентирующих внимание зрителя со стороны проспекта и площади главную планировочную ось-пешеходный бульвар (ныне Курортный) в виде анфилады лестниц, и будущую городскую доминанту, расположенную выше по склону-здание Дворца культуры. Архитектура домов проста-фасады симметричны, на всю высоту декорированы рустом, украшены ионическими пилястрами и антаблементом с упрощенным профилем, верхние этажи решены как аттиковые» [10].

Удивительно, но два жилых дома, запроектированных Роммом, композиционно связаны с тремя конструктивистскими домами, оставшимися после периода работы Оскара Мунца начала 30-х. В своих «Заметках архитектора», Илья Ромм писал о периоде массовой застройки: «я вернулся к проектированию застройки Кировска в пору горького похмелья после периода архитектурных фантазий. Вместо колонн, фронтонов и перспектив в духе Пиранези нужно было «выдавать» жилую площадь и скрупулезно считать ее сметную стоимость. Начиналось массовое строительство типовых жилых домов с минимальной архитектурной отделкой» [9].

После войны работал в НИИ «Ленгипрогор». Ездил в командировки в Пермь, Березники, Ярославль, Череповец, Молотовск (ныне Северодвинск), Ставрополь, Орел, Павлодар. На ударной стройке Куйбышевской ГЭС Ромм был главным инженером застройки жилой зоны (1951-1954). В 1950-х разрабатывал проекты застройки поселков Комсомольский и Шлюзовой в Тольятти. Отличительной особенностью ленинградской архитектурной школы начиная с середины 1930-х годов становится умение проектировать города в единстве и взаимодействии с водой.



Рисунок 51 – Первая самостоятельная постройка И.Г. Ромма – г. Кировск, ул. Ленина 7,9



Рисунок 52 – У стадиона «Динамо» перед началом футбольного матча розыгрыша Кубка СССР между командами ЦДКА и «Спартак»



Рисунок 53 – Здание было построено в переходном стиле «постконструктивизм» по проекту архитекторов М.М. Синявера и С.О. Овсянникова в 1935 году

Альберт Моисеевич Синявер родился 30 января 1907 г. в Санкт-Петербурге в еврейской семье профессора архитектуры Моисея Марковича Синявера. Отец Альберта – российский и советский архитектор, историк архитектуры, реставратор – окончил Императорскую академию художеств в 1908 году. Был членом Петербургского общества архитекторов, со всеми прежде упомянутыми архитекторами его связывает опыт работы в Кировске и строительство здания в пост конструктивистском стиле (Рисунок 52). В Ежегоднике Общества архитекторов-художников (13 выпуск. – Ленинград, 1930), опубликован конкурсный проект на здание Центросоюза в конструктивистском стиле, где А.М. Синявер принял участие вместе со своим отцом.

А.М. Суборов был одним из авторов генерального плана Перми, выполненный на основе проведенных в 1938 г. исследований Ленгипрогором (Рисунок 53). В своей статье, архитектор писал: «Чрезвычайно важно было при планировке учесть реку Каму – мощную водную артерию, которая определяет не только контур плана береговой части города, но и соответствующую архитектурно-планировочную организацию всего города, тяготеющего к реке. Достигается это путем поворота уличной сети, дающей перспективно-видовые линии, к реке Каме и концентрацией крупного строительства в береговой части» [2].

В 1949 года Ленгипрогор провел новую корректировку Генерального плана города Перми (руководитель архитектор А. М. Суборов). План был утвержден Советом Министров РСФСР в 1952 году. Период конца 30-х в творчестве А.М. Суборова можно назвать переходным, напоминающим стиль советского ар-деко.

Творческий путь участников коллектива отделения Ленгипрогор, пришелся на непростое время смены стилей и направлений в архитектуре. В новом проекте благоустройства поселка Шлюзовой мы можем учитывать это и использовать аллюзии на авангард, пост конструктивизм, советское ар-деко, тем самым снимая противоречия и поддерживая социокультурный контекст сложившейся архитектуры.

В настоящее время архитектурно-художественное решение зданий исторической застройки играет ключевую роль в формировании местной идентичности города, благодаря объектам с характерным северному региону лаконичным типом неоклассической архитектуры с минимальным использованием пластических и декоративных элементов. Благоустройство территории архитектурной и исторической «жемчужины» города Тольятти, становится стратегической задачей, помогающей решать вопросы памяти места, локального туризма и поддержания идентичности места и города.

В основе концепции проектного предложения лежит социологический опрос и интервью с историками, краеведами и журналистами. Опрос был собран по модели О. Воробьевой, описанной в её работе «Разработка количественного опроса в прикладных городских исследованиях». При разработке проекта совместно с горожанами были учтены ценности, традиции и сюжеты использования пространства, чтобы сохранить важные для отдыха места.

В планах преобразить пространство в единый, насыщенный и непрерывный прогулочный маршрут, который логично свяжет Эко-парк с территорией архитектурного ансамбля, в нём должны сочетаться

функциональные зоны и точки притяжения, будут благоустроены променады, смотровые и детские площадки, зоны тихого и активного отдыха, а также инфо-центр и кафе.



Рисунок 54 – Аналоги для декорирования наклонной плоскости

Наклонная плоскость бетонных плит вдоль канала – является по сути защитным барьером бьефа левого берега канала, занимает значительное пространство и притягивает на себя внимание. Проектом предусматривается привнести некоторые новые сценарии в привычный образ отдыха жителей, организовать на наклонной плоскости места для принятия солнечных ванн и наблюдения за живописным силуэтом Жигулевских гор и природой по Копылово (Рисунок 54).

2.7 Дизайн-концепция «Шлюзы состояний»

Нередко можно услышать негативные отзывы о социально-культурном уровне среды микрорайона Шлюзовой. Это подтверждают социологические опросы, низкий спрос на жилье, привлекательность мелкого бизнеса и сфер обслуживания. На данный момент существует стратегия «Шлюзовой – комплексный подход к преобразованию территории». Это улучшение качества жизни, развитие инфраструктуры района и человеческого потенциала территории, разработанная местным сообществом и представленная

Губернатору Самарской области в конце 2021 года.

Данная программа – это культурно-досуговое, событийное и информационное развитие территории микрорайона Шлюзовой, путем проведения культурных мероприятий с привлечением добровольцев из числа местных жителей, творческих и культурных объединений, находящихся на территории района, и органов муниципальной власти с целью преломления устоявшихся стереотипов о районе. Короткое название данной программы – «Шлюзовой культурный».

Это трансформация микрорайона, переход в другое состояние – актуальное, интересное, новое. Такой переход невозможен мгновенно, на это нужно время, время влияет на нас, на людей, а люди создают события и делают историю, в том числе пишут новую. Если представить микрорайон Шлюзовой как некий загрузочный портал – загрузочный шлюз, для историй жителей, событий, архитектурных парадигм, после прохода, через который со временем происходит трансформация накопленного и переход состояния этого накопленного из одного в другое, в данном случае из негативного в новое позитивное – «культурное».

В контексте микрорайона шлюз – это гидротехническое сооружение, для перехода судна с одного уровня воды на другой, то есть для перехода из состояния выше в состояние ниже (или наоборот). Сопоставив две эти линии рассуждений можно предположить концепцию проекта благоустройства микрорайона под названием – «Шлюзы состояний».

Для достижения поставленной задачи были исследованы биографии авторов исторической застройки микрорайона. Удивительно, но ряд авторов успел поработать на стройках конструктивистских объектов начала 30-х годов, поработать в духе сталинского ампира 40-50-х и закончить свою карьеру в эпоху модернистской архитектуры.

Это открытие позволяет реализовать удивительную игру смыслов трех стилей и культур, сменяющих друг друга и все это может быть воплощено

вдоль канала микрорайона. Три стиля, три эпохи, которые не спорят, а дополняют богатое и драматичное прошлое позволят создать уникальное и привлекательное место с сильным брендом и идентичностью.

Этот подход позволяет воспользоваться огромным накопленным культурным потенциалом, от авангардного абстрактного искусства, до философии постмодернизма и современной литературы, здесь должен быть слайд с концептуальной моделью МАФ – Шлюзы состояний, это частокол из профильной трубы 60х60, трубы залиты в ленточный фундамент, на уровне земли, длина 50 м, верхние края труб подрезаны таким образом, что отчетливо виден силуэт южного фасада архитектурного ансамбля. В массиве частоккола есть полукруглые арки и круглые окна, с встроенной подсветкой. Так же данный массив имеет четкое деление на три участка, символизирующих три этапа и три эпохи. Кроме того, данная архитектура деления пространства позволяет применить данную схему к всей развертке проектируемой территории, и выделить три участка.

Первый, от судоремонтного завода, до первых «сталинок» по адресу улица Носова 2. Что в концептуальной модели соответствует периоду становления, характера и будущих стилистических предпочтений авторов проекта поселка Шлюзовой, образованию механизированного двора в с. Нижнее Санчелеево, на основе которого в будущем будет сформирован Судоремонтный завод.

Второй участок – самый основной, непосредственно здания, построенные 1950-х гг, период становления и набора силы и красоты, зарождения жизни в новом месте, как бы принятия энергии предшествующего периода. Третий, начинается от магазина «Прибрежный» (ул. Носова 19) и заканчивается домом по ул. Носова 22. Относительно новые дома «хрущевского» периода.

Все три участка будут отличаться материалами, используемыми в отделке, которые символичны для каждого из обозначенных в концепции

периода. Становление, ржавый металл, бетон, натуральное дерево. Основной – гранит, крашенный металл, брусчатка, плитка, крашеное дерево и новый период будут символизировать – кирпич, дерево, асфальт. Так же каждому пространству будут соответствовать свои индивидуальные МАФ.

Выводы по второй главе

Во второй главе были сделаны следующие выводы:

- та часть исследуемой территории, которая включает в себя набережную, одновременно является частью гидротехнического сооружения, проект её благоустройства необходимо согласовывать с ФУ «Самарский РГС и С»;
- оценка состояния древостоя территории удовлетворительная. Необходимо удаление больных и старых деревьев, посадка нового материала;
- на всей территории отсутствуют цветники;
- придомовые территории используются в качестве огородов с использованием разнотравных заборов;
- социологический опрос показал необходимость обустройства нового сквера с детской площадкой в западной части набережной, двух сценических площадок, в парке Железнодорожников и в сквере напротив ДМ «Икар», а так проектные решения по снижению скорости движения транспорта на площади перед зданием общежития № 2;
- в результате изучения объекта исследования – ландшафтно-планировочной организации, получили что благоустройство городских территорий необходимо проводить в соответствии с «Правилами благоустройства территории городского округа Тольятти Самарской области»;

- анализ литературных источников показал, что благоустройстве исторических центров, ключевую роль играет наполнение средового пространства;
- в результате анализа аналогичных реализованных проектов были выявлены возможные сочетания декоративных отделочных материалов, способы использования наклонных плоскостей берегов судоходных каналов для отдыха и наблюдения за природой для жителей и способы обустройства цветников, а также возможные формы МАФ и торгово-развлекательных павильонов беседок.
- беседок, ротонд, сценических площадок, через анализ творческой деятельности архитекторов – авторов комплексной исторической застройки;
- исследовать возможные решения для снижения скорости движения автотранспорта с помощью проектных решений или административными путями.

Глава 3 Проектное предложение

3.1 Функциональное зонирование территории. Разработка, описание основных конструктивных и технологических решений объекта

На рисунке 55, приведена схема деления проектируемой территории на функциональные зоны. Всего восемь зон. Слева направо: прогулочная зона в створе рядов деревьев, с местами для выгула собак; зона «прислоналки» – деревянные шезлонги специальной формы, для принятия солнечных ванн, выполнены из дерева и металла, в виде МАФ; Зона церковной площади; основная зона площади; зона кормления уток и наблюдения за птицами; причальная зона – расположены павильоны кафе, продажа сувениров, прокат спортивного инвентаря, общественные туалеты и причал для «переправы», зона творческого и академического искусства, для посетителей библиотеки и дома молодежи «Икар», детская игровая зона и зона воркаута. Баланс территории представлен в таблице 2.

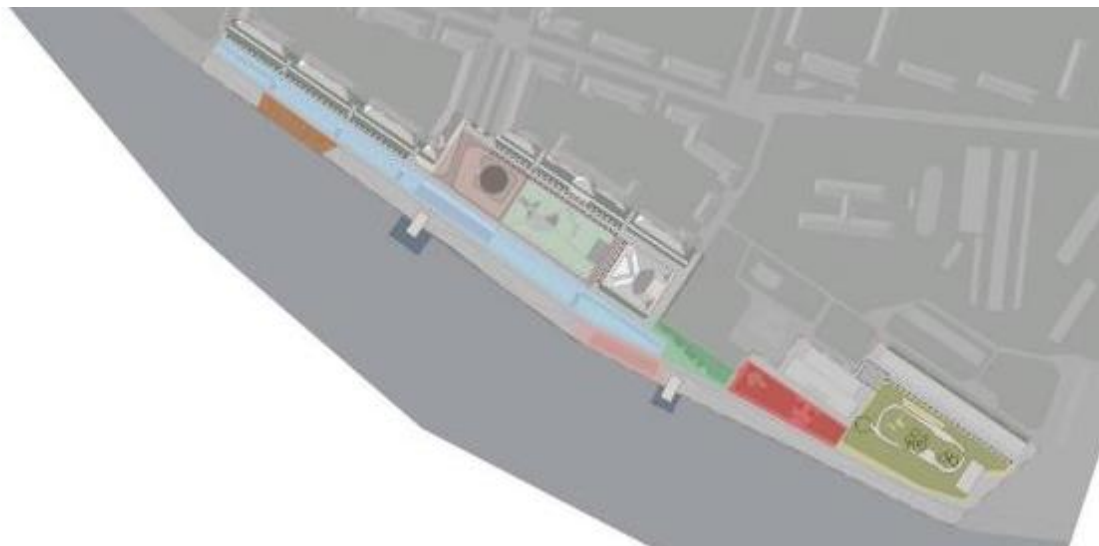


Рисунок 55 – Функциональное зонирование территории

Таблица 2 – Баланс территории

Название	Кол-во	Площадь, м ²
Проектная площадь земельного участка		35 086,67
Зона № 1	1	212,82
Зона № 2	1	257,90
Зона № 3	1	335,10
Зона № 4	1	213,31
Зона № 5	1	26 455,39
Зона № 6	1	161,21
Зона входной группы	1	2 714,88

На рисунке 56, представлена схема генерального плана. Краткое описание схемы. 1 – прогулочная зона, выполненная из натуральных материалов, без использования жесткого мощения, 2 – «прислонялки» - зона принятия солнечных ванн, 3 – кафе с уличной посадкой и видом на Жигулевские горы, 4 – спуск на первый уровень набережной, выполненный в виде бетонной лестницы длиной 50 м, 5 – храм, 6 – центральная площадь, 7 – эстрадная площадка, 8 – деревянный настил, 9 – тропа здоровья, 10 – павильоны уличной торговли, 11 – зона детского и юношеского творчества, 12 – сценическая площадка, 13 – детская игровая площадка, 14 – место для занятия фитнесом, 15 – туалет.

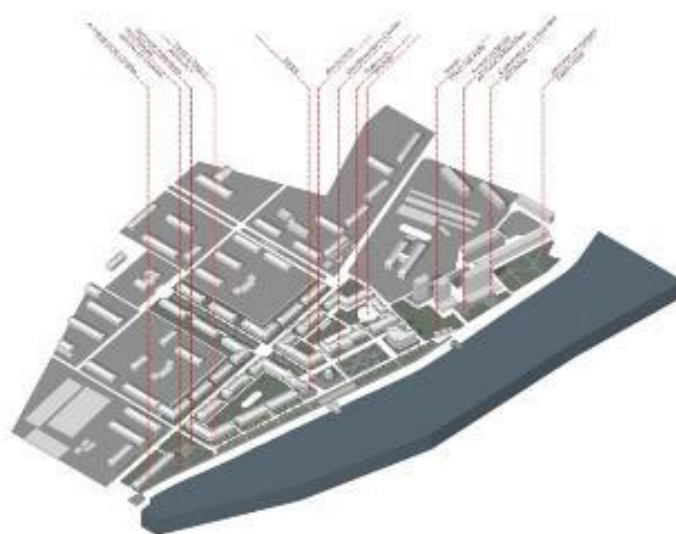


Рисунок 56 – Форэскиз

На рисунке 57 представлена схема генерального плана проектируемой территории, с обозначением новых объектов проектирования для понимания месторасположения, объектов, разработанных специально каждой из зон и соответствующих их назначению согласно концепции.

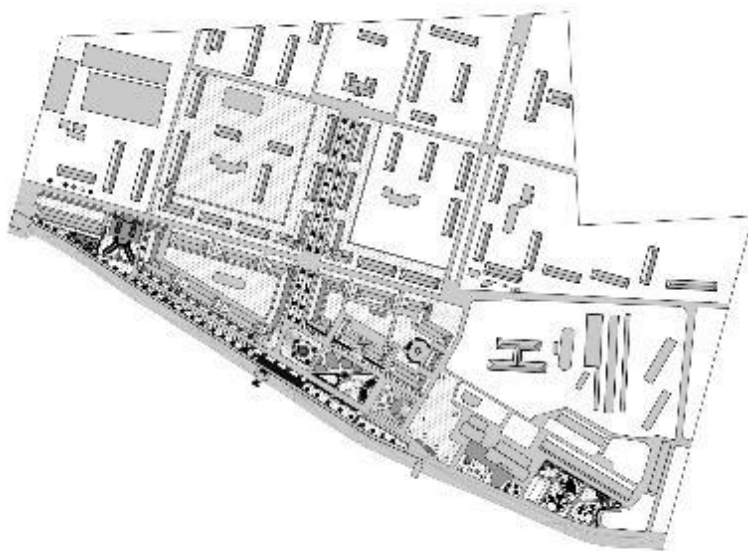


Рисунок 57 – Схема генерального плана



Рисунок 58 – Визуализация основной площади



Рисунок 59 – Визуализация набережной

Предлагаемые МАФ и проектные решения разработаны с учетом раскрытия на природный и архитектурный фактор, чтоб подчеркнуть особенности места, ОКН в виде архитектурного ансамбля 50-х годов и природу – Жигулевские горы и полуостров Копылова (Рисунки 58-59).

3.2 Разработка зоны универсального назначения «Мечта»

Во время проведения предпроектного анализа, была отмечена внутри дворовая территория детской школы искусств № 1. После изучения её назначения, на публичной кадастровой карте (Рисунок 60), выяснилось, что у данной территория форма собственности: муниципальная и категория земель 6 земли населенных пунктов, что означает что здесь можно разместить функциональную, универсальную зону.

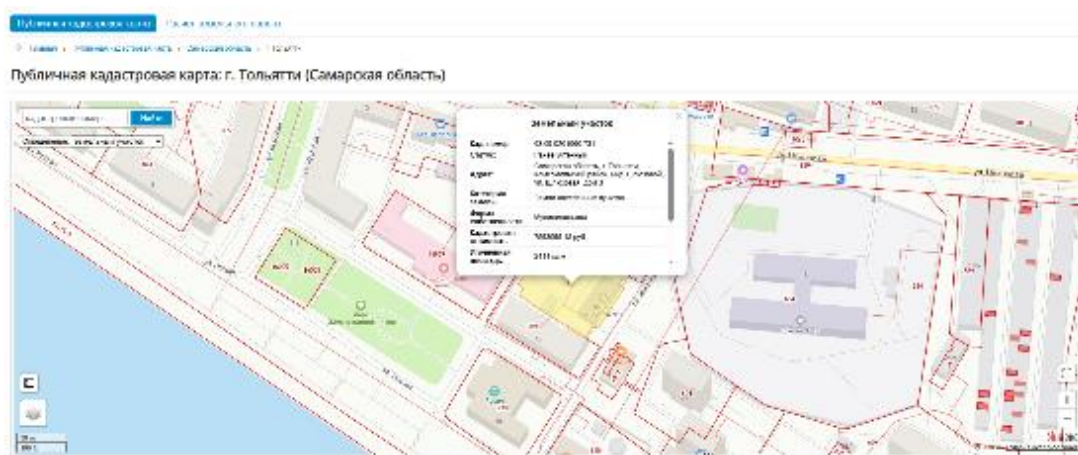


Рисунок 60 – Кадастровая карта

На которой будет расположены: фонтан «мальчик с корабликом» (Рисунок 61), павильон-сценическая площадка, для проведения концертов воспитанников музыкальной школы, а также для укрытия от дождя и солнца (Рисунки 62-64).

Исследуя архивные документы и фотографии, было выявлено, что на территории современной музыкальной школы, в 1950-х гг. был расположен детский сад, с прогулочной зоной в которой располагался круглый цветник и павильон для отдыха, выполненный в классической для того времени схеме.

В данное время площадка находится в запустении, цветник остался, но практически разрушен. В проекте предлагается ревитализировать данную территорию, организовать камерную круглую площадь с фонтаном и универсальным павильоном.



Рисунок 61 – Детский сад № 1, 1957 г.



Рисунок 62 – Визуализация универсальной зоны «Мечта»



Рисунок 63 – Визуализация универсальной зоны «Мечта»

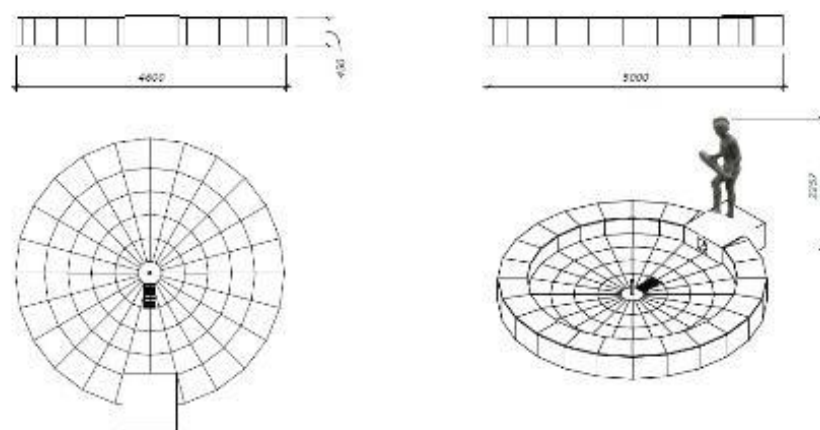


Рисунок 64 – Чертеж фонтан «мальчик с корабликом»

Фонтан «Мальчик с корабликом», будет выполнен по мотивам одноименного фонтана с скульптурой мальчика, расположенного в г. Севастополь, во время войны он был разрушен и восстанавливался в тоже время, когда строили поселок Шлюзовой. Выбор аналога обусловлен детской тематикой данной зоны, а также стилистическими особенностями архитектуры места. Данный фонтан символ о детских мечтах, о высоких свершениях.

3.3 Разработка фито стены «Иллюзия»

Для поддержания развития территории на которой расположена площадка «Мечта», была спроектирована фито стена «Иллюзия». Данная конструкция расположена на торцевом фасаде, левого крыла здания управления шлюзов по ул. Носова 11. Конструктив выполнен на опорах из профильной трубы сечением 150 мм*150 мм, между ними закреплен плитный материал (разрешённый для внешнего применения, предположительно акваплиты, фиброцементные или композитные панели).

В данных панелях размещены проемы имитирующие окна циркульные и люкарны. Для улучшения внешнего вида конструкции в зимнее время.

Данные панели покрашены, а в проемах организована светодиодная подсветка. Зеленый каркас реализован двумя видами растений: Девичий виноград пятилисточковый (Партеноциссус пятилисточковыйи) и Гортензия черешковая.

Черешковая гортензия – это лиана длиной до 12-15 м, сплошь покрытая крупными белыми или нежно-розовыми (в зависимости от сорта гортензии) соцветиями, диаметром до 40 см, источающими нежный медовый аромат. На вьющихся побегах черешковой гортензии хорошо видны большие ярко-зеленые сердцевидные листья. Осенью их окраска меняется на ярко-золотистую. Черешковая гортензия обладает высокой теневыносливостью и морозостойкостью. К тому же она практически не болеет и не повреждается вредителями.



Рисунок 65 – Визуализация МАФ «Иллюзия»

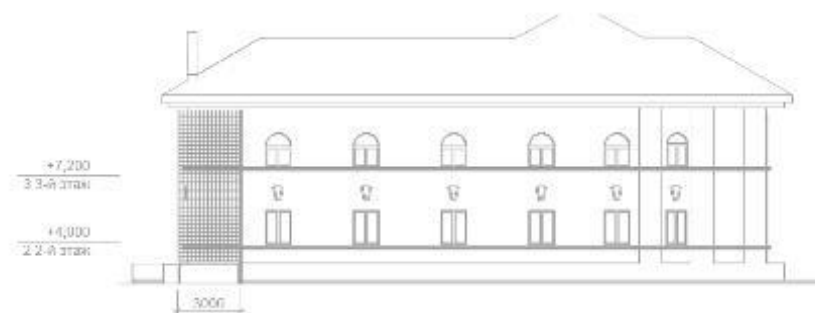


Рисунок 66 – Северный фасад

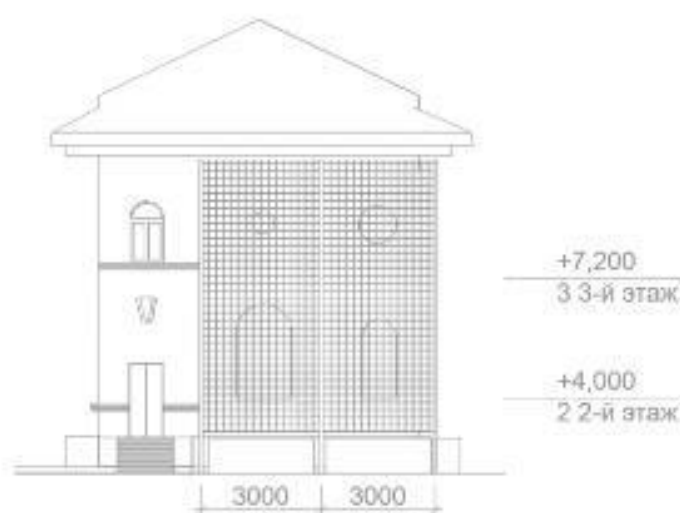


Рисунок 67 – Западный фасад

Девичий виноград многолетняя, декоративная листопадная лиана. Рост быстрый, плети 15 м, направляется легко, куст обильно лиственный. Лист яркий, широкий, форма сложная, весной – зеленый, осенью окраска разнообразна желто-красно-оранжево-бордово-коричневая с перламутровым оттенком. Зона зимостойкости 4. Произрастать они будут в больших бетонных кашпо, с толстыми теплоизолированными стенками, предохраняющими корни летом от перегрева, а зимой от промерзания (Рисунки 65-67).

3.4 Разработка обзорной точки «Автомост». Технология мощения и колористическая схема

При анализе архивных документов, были обнаружены фотографии незавершенных верхних шлюзов № 21 и № 22. При строительстве, для удобства перемещения, был установлен временный автомобильный мост на рисунке 68, на бетонных опорах. Так же при исследовании территории, выяснилось, что три из четырех опор сохранились. И их видно с набережной.

В проектных решениях есть предложение создать обзорную точку «Автомост» в следующем виде: на набережной около дома по ул. Носова 2, необходимо установить прозрачный щит на металлическом каркасе, с нанесенным на него графическим изображением контура бывшего моста, посетители, сопоставив картинку с остовом получают представление как это было в 1950 г. (Рисунок 69).



Рисунок 68 – Автомост



Рисунок 69 – Пример точки обзора

Мощение для большинства площадок предлагается выложить с помощью тротуарной плитки. Пешеходные дороги и дорожки, ведущие к различным зонам и площадкам, предлагается вымостить брусчаткой (Рисунок 70).

Устройство мощения

Конструкция покрытия с использованием брусчатки



брусчатка	50 мм
песчаная подушка	30 мм
бетонное основание	100 мм
щебень	100 мм
грунт основания	

Конструкция покрытия с использованием тротуарной плитки



тротуарная плитка	50 мм
песчаная подушка	30 мм
бетонное основание	100 мм
щебень	100 мм
грунт основания	

Рисунок 70 – Устройство мощения

Устройство дорожного покрытия является многослойной структурой, которая должна выдерживать любые нагрузки. При разработке структуры дорожек необходимо учитывать внешние факторы среды, например, поверхностная нагрузка почвы или основания, климат, эксплуатация.

При проектировании озеленения учитываются требования, установленные в СНиП 2.07.01-89 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»; СНиП III-10-75(2000) «Благоустройство территорий». Освещение сквера соответствует требованиям СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение». Формируется система освещения, соответствующая СНиП 2.2.1/2.1.1.1278.03, СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение». Освещение формируется с учетом обеспечения приятного времяпровождения для посетителей.

Цветовая палитра проектных решений основана на анализе составляющих (архитектура природный фактор) территории и обладает спокойной палитрой, состоящей из пастельных цветов (Рисунок 71).



Рисунок 71 – Колористическая схема

Основываясь на концепции и расположенных на территории проектирования зонах, можно сделать вывод, что каждая из зон несет в себе индивидуальную функциональность, а также повышает узнаваемость и привлекательность территории микрорайона Шлюзовой для жителей города как для проживания, так и для проведения досуга.

Выводы по третьей главе

Благодаря сформированной во второй главе концепции, а также исследованию существующего опыта по ревитализации территорий исторических поселений, были предложены проектные решения, технологии мощения и колористическая схема, не противоречащие закону по охране объектов культурного наследия, а также не вносящие существенных корректив в визуальное восприятие эстетического замысла архитекторов проекта, отвечающие сформулированной ранее гипотезе по проектированию благоустройства территорий исторических поселений. Перечень предложенных зон и точек притяжения включает в себя: прогулочная зона в створе рядов деревьев, с местами для выгула собак; зона «прислоналки» – деревянные шезлонги специальной формы, для принятия солнечных ванн, выполнены из дерева и металла, в виде МАФ; Зона церковной площади; основная зона площади; зона кормления уток и наблюдения за птицами; причальная зона – расположены павильоны кафе, продажа сувениров, прокат спортивного инвентаря, общественные туалеты и причал для «переправы», зона творческого и академического искусства, для посетителей библиотеки и дома молодежи «Икар», детская игровая зона и зона воркаута.

Глава 4 Экономическое обоснование проекта. Сметная документация затрат на реализацию проекта

4.1 Сметный расчет на устройство мощения

Территория исторического поселения микрорайона Шлюзовой выполнена в спокойных пастельных тонах преимущественно серых оттенков, поэтому основную часть мощения было решено выполнить из тротуарной плитки в нейтральных серо-белых оттенках. Для поддержания концептуальной идеи применили два вида тротуарной плитки производителя Granit Premium – плитка из коллекции Тротуарная плитка «Бьянко Неро», Тротуарная плитка «Бавария, Фумо Белло», светло-серый (280x210x60).

Центральная композиция, включающая в себя главную площадь, мощение перед ДЦ «Русич» и частично перед зданием общежития №8 выполнена крупноформатным, матовым гранитом. Общая площадь мощения тротуарной плиткой составила 15 034 м². На основных подъездных путях планируется заменить асфальтированное бетонное покрытие, площадь которого составляет 12 274,00 м².

Второстепенные пешеходные тропы аллеи выполнены с помощью отсыпки гравием. Площадка у главного фасада здания детской библиотеки и дома учащейся молодежи «Икар» вымощена террасной доской из минерально-полимерного композита для безопасности нахождения детей детского и дошкольного возраста. Площадь, занимаемая террасной доской 1 600 м².

В таблице 3 размещен сметный расчет на устройство мощения для территории исторического поселения микрорайона шлюзовой.

Таблица 3 – Сметный расчет на устройство дорожно-тройничной сети

Наименование	Кол-во	Ед.изм.	Цена за ед. (руб.)	Стоимость (руб.)
Мошение				
Демонтажные работы				
Разборка асфальтобетонных покрытий тротуаров с помощью молотков отбойных пневматических	17 274,00	м ²	800	9 819 200
Затраты труда рабочих	250	чел. час	1500	375 000
Затраты труда машинистов	60	чел. час	900	54 000
Итого				10 248 200,00
Работа по укладке мощения тротуарной плиткой				
Выемка грунта, выравнивание, уплотнение	15 094	м ²	2200	33 283 800
Устройство песчаной и щебеночной подушки, трамбовка, полив	15 094	м ²	2 600	39 335 400
Укладка геотекстиля	15 094	м ²	900	13 616 100
Засыпка песка с проливкой и трамбовкой	15 094	м ²	2 500	37 822 500
Мошение тротуарной плиткой	15 094	м ²	1 950	29 501 550
Тротуарная плитка «Bianco Nero, Новый город», серый, светло-серый (170x115x60)	3 703	м ²	15 990	11 916 254
Тротуарная плитка «Бавария, Fumo Bello», светло-серый (280x210x60)	2 149	м ²	13 759,2	6 915 482
Крупноформатная гранитная плита 900x300x80, цвет серый	9 242	м ²	1 200	80 405 400
Итого				99 237 136,00
Асфальтобетонное мощение				
Устройство верхнего слоя из асфальта 30 мм	12 274,0	м ²	1200	14 730 000,00
Устройство нижнего слоя 45 мм	12 274,0	м ²	1300	15 957 500,00
Устройство щебеночного основания (фр. 20x40) 150мм	12 274,0	м ²	950	11 661 250,00
Устройство песчаного основания 60мм	12 274,0	м ²	720	8 838 000,00
Планировка грунта (легкое профилирование поверхности без вывоза грунта) и его уплотнение	12 274,0	м ²	520	6 383 000,00
Итого				57 569 750,00
Мошение террасной доской				
Материалы				
Террасная доска из МПК 140x25x3000 мм (0,42 м2) Производитель: Технонастил	1 600	м ²	5200,10	8 320 160,16
Лага монтажная	2500	п.м.	450	1 125 000
Крепления (стартовая клипса, монтажная клипса)	1850	шт.	62	114 700
Основание				
Песчано-гравийная подушка 100мм	160	м ³	1700	272 000
Геотекстиль	1600	м ²	180	288 000
Работа по укладке мощения				
Выемка грунта на глубину 300 мм	480	м ³	2500	1 200 000
Устройство песчано-гравийной подушки (слой 100 мм)	1600	м ²	1250	2 000 000

Укладка геотекстиля	1600	м ²	180	288 000
Мощение террасной доской	1600	м ²	1350	2 160 000
			Итого	15 767 860,16
Резиновое покрытие				
Устройство верхнего слоя 30 мм	5390,10	м ²	900	4 851 090,00
Устройство нижнего слоя 45 мм	5390,10	м ²	1000	5 390 100,00
Устройство щебеночного основания (фракция 20х40) 150мм	5390,10	м ²	750	4 042 575,00
Устройство песчаного основания 60мм	5390,10	м ²	520	2 802 852,00
Планировка грунта (легкое профилирование поверхности без вывоза грунта) и его уплотнение	5390,10	м ²	330	1 778 733,00
Рулонное резиновое покрытие	5390,10	м ²	2100	11 319 000
			Итого	30 184 350
Гравийная засыпка				
Гравий, фракция от 5 до 20 мм, 40 мм	53,8	м ³	1500	80 700
Геотекстиль	1 345	м ²	180	242 100
Гвозди фасадные	1000	шт.	20	20 000
			Итого	342 800
Дополнительные расходы				
Транспортные расходы 10%	—	—	—	21 335 009,62
Накладные расходы 7%	—	—	—	14 934 506,73
			Итого	249 619 613

Общая стоимость устройства дорожно-тропиночной сети составило 249 619 613,00 рублей. Все виды мощения выполняются согласно всем нормам и правилам, которые регламентируются СНиП III10-75(2000) «Благоустройство территорий».

4.2 Сметный расчет на устройство подпорных стенок

В непосредственной близости от главного входа ДЦ «Русич» запроектированы сидячие места в виде радиусного амфитеатра, разделенного на две части. Тыльная сторона данного амфитеатра является подпорной стенкой для ландшафтной геопластики. Стоимость подпорных стенок по зонам приведена в таблице 4.

Таблица 4 – Сметная стоимость устройства подпорных стенок

Наименование	Кол-во	Ед.изм.	Цена за ед. (руб.)	Стоимость (руб.)
Подпорные стенки в зоне детской игровой площадки и в зоне искусств (4 шт.)				
Земляные работы	33,88	м³	700	23 716
Строительство 1 м/п ленточного фундамента	19,94	м³	1500	29 910
Устройство песчаного (щебеночного основания)	16	п.м.	650	10 400
Устройство опалубки	68	м²	650	44 200
Устройство арматурного каркаса	0,5	тн	22 000	11 000
Укладка бетонной смеси	19,94	м³	2 750	54 835
Распалубка	68	м²	350	23 800
Итого				197 861
Материалы				
Бетон В25	19,94	м³	9 560	190 626
Арматура 14 мм	400	п.м.	150	60 000
Песок строительный	15	м³	1 450	21 750
Щиты опалубки (аренда)	19,94	м²	1 600	31 904
Скамья – террасная доска из лиственницы	3,136	м³	85 000	266 560
Итого				570 840
Геопластика 2шт				
Земляные работы	884		700	618 800
Укладка геотекстиля	504		180	90 720
Итого				709520
Материалы				
Геотекстиль	504	м³	180	90 720
Фасадный дюбель	750	п.м.	20	15 000
Итого				105 720
Итого				1583941,40
Дополнительные расходы				
Транспортные расходы 10%	–	–	–	158 394,14
Накладные расходы 7%	–	–	–	110 875,90
Итого				1 853 211

Итоговая затраты на устройство подпорных стенок и геопластики составили 1 853 211 рублей.

4.3 Сметный расчет на устройство сухого фонтана и водоема

На территории детской художественной школы, в универсальной зоне «Мечта» располагается фонтан «Мальчик с корабликом». Он представляет из себя классическую бетонную чашу, отделанную камнем, с одной центральной форсункой и скульптурой мальчика с корабликом. Общая стоимость фонтана и водоема приведена в таблице 5-6.

Таблица 5 – Сметная фонтана

Наименование	Кол-во	Ед.изм.	Цена за ед. (руб.)	Стоимость (руб.)
Фонтан S=17 м ²				
Материалы на устройство чаши фонтана				
Песок 150 мм	2,7	м ³	550	1 485,00
Защитная стяжка неармированная 30 мм	1	м ³	8 600	8 600,00
Гидроизоляционный ковер 15 мм,(1 рулон – 15 м ²)	2	шт.	5500	11 000,00
Битумный праймер (18 кг на 51,4 м ²)	2	шт.	4 150	0,00
Стяжка армированная 40 мм, ячейка 100х100 мм	17	м ³	12 800	8 300,00
Пеноплекс 50 мм (1 лист – 0,69 м ²)	25	шт.	700	217 600,00
Пленка полиэтиленовая (1 рулон –15 м ²)	5	шт.	1 600	17 500,00
Керамзит 300 мм (1 упаковка – 20 кг))	1	шт.	474	8 000,00
Монолитная ж/б плита 300 мм	113	м ²	5 650	474,00
Итого				911 409,00
Работы на устройство чаши фонтана				
Устройство песчаного основания	20	м ²	580	11 600,00
Устройство стяжки	20	м ²	980	19 600,00
Устройство гидроизоляции	20	м ²	600	12 000,00
Устройство утеплителя	20	м ²	550	11 000,00
Устройство монолитной ж/б плиты	5,1	м ³	2750	14 025,00
Итого				68 225,00
Итого				979 634,00
Дополнительные расходы				
Транспортные расходы 10%	–	–	–	97 900,00
Накладные расходы 7%	–	–	–	78 000,00
Итого				11 240 916,8

Таблица 6 – Сметная водоема

Наименование	Кол-во	Ед.изм.	Цена за ед. (руб.)	Стоимость (руб.)
Материалы				
Форсунка	1	шт.	75 000	75 000
Скимер	1	шт.	39 000	39 000
Клапан перелива	1	шт.	15 000	15 000
Шкаф управления	1	шт.	4 950	4 950
Контроллер управления	1	шт.	33 000	33 000
Автоматический перепускной клапан	1	шт.	5 550	5 550
Решётка сливного отверстия	1	шт.	1 980	1 980
Трубопровод, ПНД, 25мм	45	п.м.	250	250
Фильтр грубой очистки, 500мкн	1	шт.	5 500	5 500
Фильтр химической очистки	1	шт.	120 000	120 000

Продолжение таблицы 6

Наименование	Кол-во	Ед.изм.	Цена за ед. (руб.)	Стоимость (руб.)
Погружное оборудование – насос	1	шт.	123 000	123 000
Итого				423 230
Работы на устройство водоема				
Монтаж оборудования	1	шт.		
Итого				505 900
Итого				929 130,00

Общая стоимость на устройство фонтана составила 2 980 000 рублей.

При составлении сметного расчета на реализацию проектного решения набережной (улицы Никонова, Носова, Шлюзовая и Крылова) поселка Шлюзовой г.о. Тольятти, применялись сборники с укрепленными нормативами цен строительства. «Укрупненные нормативы цены строительства, приведенные в настоящем сборнике, разработаны для определения потребности в денежных средствах, необходимых для создания мощности строительной продукции, для планирования (обоснования) инвестиций (капитальных вложений) в объекты капитального строительства и иных целей, установленных законодательством Российской Федерации (Таблица А.1).

Заключение

Развитие ландшафтно-планировочной организации территорий исторических поселений направлено на сохранение историко-культурного наследия и развитие населённых пунктов с учётом их прошлого развития. Это требует учёта планировочной структуры, характера застройки, сохранившихся природных компонентов ландшафта и других элементов, имеющих историко-культурную ценность. Поэтому представленная работа была посвящена разработке ландшафтного оформления исторической застройки микрорайона Шлюзовой в г.о. Тольятти, что является вполне обоснованно. Как показали результаты исследования развитие ландшафтно-планировочной организации территорий исторических поселений невозможно без историко-архитектурного анализа. Таким образом, результаты, которые были получены в ходе исследования привели к следующим выводам:

- анализ литературы позволил нам провести исследование отечественного и международного опыта ревитализации прибрежных территорий и подготовить теоретическую базу для формирования проекта;
- анализ, опыта благоустройства российских и зарубежных коллег, и рассмотрение направлений благоустройства застройки 50-х годов позволил выявить и сформировать возможные проектные решения. Рассмотрены направления благоустройства застройки 50-х годов;
- разработан проект благоустройства территории исторического поселения микрорайона Шлюзовой;
- теоретические и практические материалы, полученные в ходе магистерского исследования возможно использовать в качестве реального проекта благоустройства территории набережной (улицы Никонова, Носова, Шлюзовая и Крылова) поселка Шлюзовой г.о. Тольятти.

Список используемой литературы и используемых источников

1. Атрощенко, Г. П. Плодовые деревья и кустарники для ландшафта : учебное пособие / Г. П. Атрощенко, Г. В. Щербакова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-1524-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211394> (дата обращения: 07.05.2025).
2. Архитектура Ленинграда. №2. - Ленинград : Типография имени Володарского, 1938.
3. Беспалова Дарья Андреевна, Муленок Владимир Владимирович Декоративные элементы на фасадах жилых домов советского периода 1940-1960-х гг. В г. Томске // Вестник ТГАСУ. 2017. №4 (63). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/dekorativnye-elementy-na-fasadah-zhilyh-domov-sovetskogo-perioda-1940-1960-h-gg-v-g-tomske> (дата обращения: 07.06.2025).
4. Бокарева К.А., Солодилов М.В. Историко-культурный и природно-рекреационный потенциал городского лесопарка микрорайона Шлюзовой города Тольятти // градостроительство и архитектура. - 2021. - т. 11. - №2. - с. 86-93. doi: 10.17673/vestnik.2021.02.13.
5. Богомолов, В. И. Типовой проект № 1-ТС-11 секции 4-, 5-этажных жилых домов серии № 11 [Текст] : разработан Министерством строительства предприятий тяжелой индустрии СССР (Государственный проектный институт ГОРСТРОЙПРОЕКТ) : утвержден Государственным Комитетом Совета Министров СССР по делам строительства 30 июня 1952 г. / [авторы проекта: архитекторы В. И. Богомолов, С. А. Новокреповский, инж. С. И. Новожилов] ; Центральная библиотека строительных проектов Государственного Комитета Совета Министров СССР по делам строительства. — Москва : Гос. изд-во литературы по строительству и архитектуре, 1952. — [28] с. : ил., табл. : 30х45 см.
6. Багина, Е. Ю. Ландшафт: композиционные аспекты : учебное

пособие / Е. Ю. Багина ; науч. ред. Л. В. Булавина ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. - Екатеринбург : Изд-во Уральского ун-та, 2018. - 152 с. - ISBN 978-5-7996-2434-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1918567> (дата обращения: 16.04.2025).

7. Валягина-Малютина, Е. Т. Деревья и кустарники средней полосы европейской части России : энциклопедия / Е. Т. Валягина-Малютина ; под ред. Т. Е. Теплякова. - Москва : КМК, 2012. - 459 с. - ISBN 978-5-87317-856-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2134025> (дата обращения: 07.05.2025).

8. Деревья и кустарники в ландшафтном дизайне : учебное пособие. — Москва : Аделант, 2009. — 136 с. — ISBN 978-5-93642-193-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/87703> (дата обращения: 07.05.2025).

9. Зиятдинов, З. З. Архитектура зданий : учебное пособие / З. З. Зиятдинов. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. - 240 с. - ISBN 978-5-9729-1795-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2171012> (дата обращения: 16.04.2025).

10. Иголкин Н. В. Формирование архитектурного облика Кировска в 1930-е - 1950-е гг // Системные технологии. 2022. №4 (45). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-arhitekturnogo-oblika-kirovsk-a-v-1930-e-1950-e-gg> (дата обращения: 07.05.2025).

11. Калинина, Наталья Сергеевна. Дизайн среды открытых пространств центра исторического города : автореферат дис. ... кандидата архитектуры : 18.00.01 / Моск. архитектур. ин-т. - Москва, 2000. - 24 с.

12. Колористика в архитектурной дендрологии : учебное пособие для вузов / А. И. Ковешников, Н. Е. Новикова, Ж. Г. Силаева, П. А. Ковешников. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-9022-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183680> (дата обращения:

10.05.2025).

13. Лящева, Л. В. Цветочное оформление урбанизированных территорий : учебное пособие / Л. В. Лящева, И. А. Прок. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2025. — 186 с. — ISBN 978-5-98346-197-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/465512> (дата обращения: 10.05.2025).

14. Максименко, А. П. Декоративные и полезные растения в ландшафтном дизайне : Учебное пособие для вузов / А. П. Максименко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-9090-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/184144> (дата обращения: 07.05.2025).

15. Макаров, С. С. Декоративная дендрология : учебник для вузов / С. С. Макаров, Н. Р. Сунгурова, А. И. Чудецкий. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 340 с. — ISBN 978-5-507-51731-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/460505> (дата обращения: 10.05.2025).

16. Максименко, А. П. Ландшафтный дизайн : Учебное пособие для вузов / А. П. Максименко, Д. В. Максимцов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-9091-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/184149> (дата обращения: 16.05.2025).

17. Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации [Электронный ресурс] : Федеральный закон от 25.06.2002 N 73-ФЗ (ред. от 26.12.2024). https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_37318/5fcf10985c8ef6a435ced85e4de742c4f59d330e/ (дата обращения: 07.05.2025).

18. О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года [Электронный ресурс] : Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474.

<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202007210012/> (дата обращения: 07.05.2025).

19. Об утверждении Правил предоставления средств государственной поддержки из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации для поощрения муниципальных образований – победителей Всероссийского конкурса лучших проектов создания комфортной городской среды [Электронный ресурс] : Постановление Правительства Российской Федерации от 07.03.2018 № 237.

<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201803130016?ysclid=mbm0c5j934934536996/> (дата обращения: 07.05.2025).

20. Попова, О. С. Древесные растения в ландшафтном проектировании и инженерном благоустройстве территории / О. С. Попова, В. П. Попов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 320 с. — ISBN 978-5-507-47376-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/364946> (дата обращения: 10.05.2025).

21. Половникова, М. В. Ландшафтная архитектура и садово-парковое искусство : учебное пособие / М. В. Половникова, Р. Р. Байтурина. — 2-е изд. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 120 с. — ISBN 978-5-4497-3830-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144831.html> (дата обращения: 12.11.2024).

22. Потаев, Г. А. Искусство ландшафтной архитектуры и дизайна : учебное пособие / Г.А. Потаев. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 429 с., [34] с. цв. ил. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1318618. - ISBN 978-5-16-020193-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2084183> (дата обращения: 16.05.2025).

23. Разумовский, Ю. В. Ландшафтное проектирование : учебное пособие / Ю. В. Разумовский, Л. М. Фурсова, В. С. Теодоронский. — 2-е изд.

— Москва : ИНФРА-М, 2024. — 140 с., [16] с. : цв. ил. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-018549-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2125280> (дата обращения: 07.05.2025).

24. Сунгурова, Н. Р. Декоративная дендрология / Н. Р. Сунгурова - Архангельск : ИД САФУ, 2014. - 116 с. - ISBN 978-5-261-00986-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785261009863.html> (дата обращения: 16.04.2025).

25. Серебрякова, Н. Е. Декоративная дендрология : практикум / Н. Е. Серебрякова, С. В. Мухаметова. - Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2019. - 98 с. - ISBN 978-5-8158-2040-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1870748> (дата обращения: 16.04.2025).

26. Фазлеев М.Ш. Инженерное благоустройство и озеленение в условиях реконструкции городской среды : учебное пособие / Фазлеев М.Ш., Мухитов Р.К.. — Казань : Казанский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2018. — 96 с. — ISBN 978-5-7829-0563-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/105734.html> (дата обращения: 10.05.2025).

27. Хайрова, Л. Н. Деревья и кустарники для озеленения объектов ландшафтной архитектуры : учебное пособие / Л. Н. Хайрова, Е. В. Золотарева, О. Ю. Дубовицкая. — Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2024. — 224 с. — ISBN 978-5-906109-28-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/80013.html> (дата обращения: 01.11.2024).

28. Хмельницкий, Д. Архитектура Сталина. Психология и стиль / Д. Хмельницкий - М : Прогресс-Традиция, 2017. - 561 с. - ISBN 978-5-89826-547-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785898265472.html> (дата обращения: 16.04.2025).

29. Шутка А.В. Градостроительное проектирование ландшафтов. Основы проектирования ландшафтов : учебное пособие / Шутка А.В., Гурьева Е.И.. — Воронеж : Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. — 78 с. — ISBN 978-5-7731-0882-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108172.html> (дата обращения: 16.04.2025).

30. Юреску, И. Ю. Создание и содержание городских зеленых насаждений : учебно-методическое пособие для вузов / И. Ю. Юреску. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 328 с. — ISBN 978-5-507-50388-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/424370> (дата обращения: 10.05.2025).

31. Art Nouveau 1890-1914. Gary Auton, Georgia State University, USA. <http://www.desksofdistinction.com.au/images/antiques/Garrys%20Articles/ArtNouveauArticle.pdf>.

32. Computer-Generated Floral Ornament Michael T. Wong Douglas E. Zongker David H. Salesin University of Washington.

33. Ecological and Visual Planting Design Analysis A Case Study of two Parks in Amsterdam. E Eroglu, MK Ak - Oxid. Commun, 2016.

34. Heins, Marcel. Optimizing the Visual Quality and Cost Effectiveness of Perennial Plantings by Randomly Mixed Combinations - Application Approaches for Planting Design.

35. Pattacini, L. Urban Design and Rivers: A Critical Review of Theories Devising Planning and Design Concepts to Define Riverside Urbanity. Sustainability 2021, 13, 7039. <https://doi.org/10.3390/su13137039>.

Приложение А

Смета расчета норматива цены строительства

Таблица А.1 – Смета расчета норматива цены строительства

Обоснование	Наименование работ	Номера частей, глав, пунктов, указаний	Ед. изм.	Кол-во	Цена за единицу, тыс. руб.	Коэффициент дифлятор	Коэффициент стесненных условиях застроенной части городов	Коэффициент перехода от цен базового района	Стоимость работ, тыс. руб.
НЦС16-06-001	Устройство дорожного покрытия шириной от 0,5 до 2 м с покрытием из плитки	НЦС 81-02-16-2024. Сборник №16. Малые архитектурные формы	100 м ²	92,42	430,22	1,16	1,12	0,84	43504,34
НЦС16-06-003-05	Устройство покрытием из резиновой крошки на территории детской и спортивной площадок	НЦС 81-02-16-2024. Сборник №16. Малые архитектурные формы.	100 м ²	53,9	566,76	1,16	1,12	0,84	33424,50
НЦС08-07-001-02	Устройство асфальтобетонного дорожного покрытия	НЦС 81-02-08-2024. Укрупнённые нормативы цены строительства. Сборник № 08. Автомобильные дороги	100 м ²	122,74	975	1,16	1,12	0,84	130938,62
НЦС16-06-002-07	Устройство площадки с покрытием из брусчатки	НЦС 81-02-16-2024. Сборник №16. Малые архитектурные формы.	100 м ²	58,5	409,69	1,16	1,12	0,84	26223,35
НЦС17-01-001-02	Озеленение территорий скверов	НЦС 81-02-17-2025Сборник №17. Озеленение.	1га	0,3	27 102,13	1,16	1,12	0,84	8896,14

Продолжение Приложения А

Продолжение таблицы А.1

Обоснование	Наименование работ	Номера частей, глав, пунктов, указаний	Ед. изм.	Кол-во	Цена за единицу, тыс. руб.	Коэффициент дифлятор	Коэффициент стесненных условиях застроенной части городов	Коэффициент перехода от цен базового района	Стоимость работ, тыс. руб.
НЦС17-01-001-03	Озеленение территорий бульваров	НЦС 81-02-17-2025Сборник №17. Озеленение.	1га	0,15	29 095,27	1,16	1,12	0,84	4775,19
НЦС17-01-003-03	Озеленение внутриквартальных проездов с площадью газонов 90%	НЦС 81-02-17-2025Сборник №17. Озеленение.	100 м ²	100	276,76	1,16	1,12	0,84	30281,71
НЦС16-01-003-01	Универсальные спортивные площадки (межшкольные стадионы)	НЦС 81-02-16-2025Сборник № 16. Малые архитектурные формы	100 м ²	53,9	418,87	1,16	1,12	0,88	25879,06
НЦС16-07-001-02	Светильники на стальных опорах с люминесцентными лампами	НЦС 81-02-16-2025Сборник № 16. Малые архитектурные формы	100 м ²	108	23,51	1,16	1,12	0,88	2910,43
НЦС16-02-001-01	Малые архитектурные формы для жилых зданий многоквартирных	НЦС 81-02-16-2025Сборник № 16. Малые архитектурные формы	100м ²	225	34,33	1,16	1,12	0,88	8853,94
НЦС19-06-001-0	Общественные уборные общей площадью 145 м2	НЦС 81-02-19-2025Сборник № 19. Здания и сооружения городской инфраструктуры	1м2	30	64,10	1,16	1,12	0,86	2154,15

Продолжение Приложения А

Продолжение таблицы А.1

Обоснование	Наименование работ	Номера частей, глав, пунктов, указаний	Ед. изм.	Кол-во	Цена за единицу, тыс. руб.	Коэффициент дифлятор	Коэффициент стесненных условиях застроенной части городов	Коэффициент перехода от цен базового района	Стоимость работ, тыс. руб.
НЦС19-07-020-0	Административно-бытовые комплексы блочно-модульного исполнения общей площадью 215 м²	НЦС 81-02-19-2025 Сборник № 19. Здания и сооружения городской инфраструктуры	1 м²	30	116,93	1,16	1,12	0,86	3929,56
НЦС16-04-002-01	Устройство малых архитектурных форм и фонтана	НЦС 81-02-16-2025. Сборник №16. Малые архитектурные формы	100 м²	22	61,50	1,16	1,12	0,84	1480,39
Итого прямые затраты по смете в ценах 2025 г.									323261,37
НДС 20%									64652,27
Итого с НДС									387913,65