

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)

54.03.01 «Дизайн»

(код и наименование направления подготовки, специальности)

«Дизайн среды»

(направленность (профиль)/специализация)

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
(БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)**

на тему «Дизайн-концепция ревитализации ул. Мира
г. Тольятти (в рамках проекта «Исторический центр Тольятти»)»

Студент

Ю.Л. Трефилова

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

М.А. Степанова

(ученая степень, звание, И.О. Фамилия)

Консультант

кандидат экономических наук, А.Ю. Смагина

(ученая степень, звание, И.О. Фамилия)

Тольятти 2020

Аннотация

В бакалаврской работе «Разработка дизайн-концепции прилегающей территории ул. Мира г. Тольятти (в рамках проекта «Исторический центр Тольятти») рассматриваются актуальные проблемы, связанные с устарением и обветшалостью улицы и ее облика в целом. Необходимо ревитализировать, оживить улицу, создать новые методы благоустройства среды для комфортной жизни и пребывания в городском пространстве.

Объектом исследования является городская среда, а также улица Мира и прилегающие к ней территории. В рамках проекта была проанализирована ул. Мира, его инфраструктура, история и деятельность, виды занятости населения на улице, а также характерные особенности территории.

Предметом исследования является внедрение современных методов благоустройства городского пространства.

Основной целью выпускной бакалаврской работы является создание функционального проекта

В ходе разработки проекта анализу подверглась не только улица Мира и отдельные участки, но и весь город, в том числе его история, стилевые, рельефные и климатические особенности. Для разработки концепции проекта с возможностью дальнейшей реализации была изучена хронология исторических событий, а также основные тенденции и способы благоустройства городских территорий и прилегающих местностей. После глубокого анализа и проработки отдельных деталей, было сформулировано концептуальное решение ревитализации ул. Мира г. Тольятти (в рамках проекта «Исторический центр Тольятти»).

После изучения аналогового ряда и выявления основных принципов, способов и тенденций формирования городских улиц и прилегающим к ним местностей, было предложено решение благоустройства территории улицы Мира, а также сформулированы рекомендации по облагораживанию и поддержанию определенных мест.

Разработано пространство улицы, а также прилегающие к ней территории, с учетом современных и инновационных решений как российских, так и зарубежных специалистов, на примере успешных городских пространств, парков, скверов, бульваров. В пространстве отображена основная концептуальная идея, связанная с историческими событиями города и его развитием.

Бакалаврская работа состоит из введения, основной части из четырёх разделов, заключения, списка использованных источников и приложения.

В первом разделе «Анализ актуальности темы и характеристика исходных данных», проводится полный анализ улицы и прилегающих к ней городских пространств, инфраструктура, насыщенность улицы торговыми точками, а также определены сильные и слабые стороны территорий.

Из исследования выводятся основанные методы и критерии анализа города, через его исторические, географические, культурные, архитектурные, градостроительные, смысловые и визуальные аспекты, формирующие восприятие не только улицы, но и самого города в целом. На основании данных критериев проводится анализ, для выявления характерных особенностей, а также проблем в области целостного формирования образа улицы.

Во втором разделе «Анализ аналогов» проводится детальный анализ аналогичных дизайн решений по благоустройству городских территорий, проводятся исследования релевантности проекта, так же анализ целевой аудитории, конкурентной среды и рисков проекта.

В третьем разделе «Проектные решения» содержится подробное описание основной концепции проекта, включающее в себе описание проектных решений по благоустройству и малых архитектурных форм, формирующих целостный и единый образ городского пространства. Прописаны технические характеристики реализации проекта, а также правила использования новых технологий. Описание предварительных концепций визуального представления отдельных территорий и итоговой

визуальной концепции проекта, а также детальная работа с каждым объектом города, выбранным на основе анализа города.

В четвертом разделе «Экономическое обоснование проекта» был проведен расчет количества затрачиваемых средств и коэффициент эффективности проектного предложения.

В заключении сделаны основные выводы по выпускной квалификационной работе.

Объем выпускной квалификационной работы составляет 142 листа. Иллюстративный материал включает 135 графических рисунков в 8 приложениях. Список использованных источников представлен 22 наименованиями.

Содержание

Введение.....	8
1 Анализ актуальности темы и характеристика исходных данных	11
1.1 Анализ улицы Мира г. Тольятти	11
1.1.1 Общие сведения об объекте	11
1.1.2 Из истории г. Тольятти.....	21
1.1.3 Биологическое разнообразие .. Ошибка! Закладка не определена.	
1.1.4 Инфраструктура улицы: выделенные фрагменты, знаковые объекты и достопримечательности	30
1.1.5 SWOT анализ	Ошибка! Закладка не определена.
1.1.6 Выводы из аналитических данных.....	Ошибка! Закладка не определена.
1.2 Анализ современных тенденций в благоустройстве городских	36
2 Анализ аналогов	40
2.1 Анализ аналогов благоустройства городских территорий	40
2.1.1 Анализ формообразования улиц, прилегающих к дорожной сети	40
2.1.2 Анализ малых архитектурных форм в современном проектировании	43
2.1.3 Анализ реконструкции фасадов хрущевок... Ошибка! Закладка не определена.	
2.1.4 Анализ аналогов по единой стилистике благоустройства улицы.	51
3 Проектные решения	52
3.1 Дизайн-концепция.....	52
3.2 Решения по благоустройству улицы Ошибка! Закладка не определена.	

3.2.1 Участок «Культура прошлых эпох».....	Ошибка! Закладка не определена.
3.2.2 Участок «Ставрополь индустриальный».....	Ошибка! Закладка не определена.
3.2.3 Участок «Научно-технический кластер».....	59
3.2.4 Участок «Советский модернизм».....	61
3.2.5 Участок «Молодежное движение».....	Ошибка! Закладка не определена.
3.2.6 Участок «Объединение».....	Ошибка! Закладка не определена.
3.2.7 Участок «Большой прорыв» ...	Ошибка! Закладка не определена.
3.3 Решения по созданию малых архитектурных форм.....	66
3.4 Решения по реконструкции фасадов.....	72
3.5 Решения по реконструкции остановочных павильонов.....	74
4 Экономическое обоснование проекта.....	76
4.1 Анализ текущего состояния.....	76
4.2 Планируемый эффект.....	77
4.3 Затраты на разработку и реализацию проекта.....	78
4.3.1 Затраты на разработку проекта.....	78
4.3.2 Затраты на реализацию проекта.....	79
4.3.3 Общая стоимость проекта.....	93
4.4 Экономическая эффективность проекта.....	93
Заключение.....	95
Список используемой литературы и используемых источников.....	96
Приложение А Таблицы маркетингового исследования.....	98
Приложение Б Схемы исследования улицы Мира.....	102

Приложение В Анализ аналогов благоустройства городских территорий	103
Приложение Г Анализ аналогов малых архитектурных форм в современном проектировании	Ошибка! Закладка не определена.
Приложение Д Анализ реконструкции фасадов	113
Приложение Е Анализ аналогов по единой стилистике благоустройства улицы	116
Приложение Ж Социологический опрос	118
Приложение И Проектные материалы благоустройства улицы	119
Приложение К Разработка малых архитектурных форм и уникальных объектов проекта	133
Приложение Л Проектные материалы реконструкции фасадов	Ошибка! Закладка не определена.

Введение

«Понять современную эпоху, её значение можно только на огромном историческом фоне. Если мы будем смотреть на современность с расстояния десяти, двадцати, сорока или даже пятидесяти лет, мы увидим немного» [2].

Одной из задач, стоящих не только перед государством, но и городом, является повышение уровня жизни и благосостояния населения, включая создание условий для формирования благоприятного жизненного пространства. Данное понятие достигается не только путем строительства комфортного жилища, но и созданием развитой социальной, транспортной и инженерной инфраструктуры городов, а также высоким уровнем благоустройства и озеленения территорий. Город - это сложный организм, его среда дифференцирована, культура неоднородна и состоит из ряда зон, отличающаяся интенсивностью использования горожанами. Каждая зона имеет различный культурный потенциал и степень урбанизированности среды.

В культуре проектов еще с давних времен насущной оставалась проблема взаимоотношений между старым и новым, соответствия современной и исторически сложившейся среды. В настоящее время повысился интерес к формированию городских пространств, подразумевающих в себе весь комплекс окружающей среды и его огромное разнообразие.

Территорию города характеризуют две основные составляющие: природный комплекс и созданная человеком планировка и застройка. Сочетание этих факторов формирует городскую среду, которая определяет комфортность проживания на данной территории.

Люди на протяжении долгого времени жили в окружении серой архитектуры, не ухоженности городских ландшафтов, заросшими огромными пустырями. Но на сегодняшний день современные технологии и виды

посадочного материала позволяют создавать разнообразные ландшафтные композиции. Они дают возможность сделать каждый двор уникальным и особенным.

Способы, при помощи которых создается ландшафтное благоустройство - преобразование рельефа, установка малых архитектурных форм, посадка деревьев, кустарников, цветников, укладка мощений.

Пожалуй, основной, и самой значимой целью специалистов, является формирование нового жизнерадостного образа городских пространств и прилегающих территорий. В большей степени особое внимание стоит обратить на зеленое убранство города. Время, когда города озеленялись тополями, к счастью, уходит в прошлое. В городе есть узкие улицы, придворные территории, которые требуют изменений, но сажать большую растительность на них невозможно. В этом случае на помощь приходит зеленый газон, традиционный флористический дизайн в виде ярких клумб и мобильное озеленение - деревья и цветы в контейнерах.

«Пусть светлый образ Пальмиро Тольятти будет символом в борьбе за новый яркий рассвет нашего молодого города» [1]. Так было сказано в одной из Тольяттинских газет, выпущенной в прошлом веке.

Переименование Ставрополя в Тольятти стало новым витком в развитии города: его инфраструктуры, культуры, уровня благосостояния, внешнего облика архитектуры и достопримечательностей. Улица Мира располагается в центре города, Центрального района и является одной из основных транспортных артерий города. Помимо того, что улица Мира была одной из первых улиц, построенных городе после переноса Ставрополя, она имеет особую историю.

На сегодняшний день её протяженность составляет около 4 км 150 м. Улица Мира особенна тем, что включает в себя не только старую и новую архитектуры, но также парк, сквер и множество особо значимых объектов города. Однако, несмотря на свою особенность, с годами улица теряет свою красоту и привлекательность, что говорит об **актуальности** вопроса её

ревитализации. Таким образом, удастся не только облагородить территорию, сделать её комфортным местом для встреч, прогулок, отдыха, проведения досуга, но и повысить приток населения и исправить демографическую ситуацию в городе.

В частности стоит отметить, что 2020 год в России особенный, поскольку был объявлен годом культурных обменов, народного творчества, а также памяти и славы. Таким образом, среди задач, предстоящих решить стране и правительству в частности, является создание памятников культуры и ценностей.

В рамках ВКР бал поставлена основная цель: разработать дизайн-концепцию для улицы Мира и прилегающих к ней территорий, с учетом технических и эстетических требований

Для достижения поставленной цели, также был сформулирован ряд задач:

- выделить фрагменты территории исследуемого объекта: отдельных знаковых мест и объектов, исторического центра, инфраструктурных точек;
- сформировать дизайн-концепцию общего решения пространства ул. Мира и прилегающих к ней территорий, включая фасады зданий и сооружений;
- разработать на прилегающей территории отдельные участки, отображающие информацию, с помощью интерактивных технологий;
- разработать визуальное и функциональное решение крупных прилегающих территорий, раскрывающих историю города, его развитие и отображение основной информации о городе.

1. Анализ актуальности темы и характеристика исходных данных

1.1 Анализ улицы Мира г. Тольятти

1.1.1 Общие сведения об объекте

Центральный район города Тольятти начал формироваться еще в прошлом столетии при переносе жилых домов из затопляемого Ставрополя-на-Волге в 1950-х годах. Улица Мира стала одной из первых, ключевых и значимых для города, поскольку именно сюда была перенесена часть старых домов. Также, дорога, построенная в период строительства Куйбышевской ГЭС, стала магистралью, ведущей к главному строительному объекту.

Улица Мира была образована на рубеже двух десятилетий 1950-1960 гг и на сегодняшний день является ведущей в инфраструктуре улиц Центрального района г. Тольятти, поскольку имеет пересечения с крупнейшими улицами района, а также вмещает в себя крупные культурно-досуговые точки, знаковые объекты города, а также большое количество магазинов.

Возведение улицы и строительство домов первоочередно связано с перенесением Ставрополя-на-Волге и строительства Куйбышевской ГЭС, Ставрополь в 1950-х годах стал новой точкой развития и притяжения населения. В первую очередь это было связано с появлением рабочих мест.

Одной из главных точек в городе к концу 1980-х годов стал Центральный район, являющийся инфраструктурным центром, включающим себя большое количество промышленных предприятий и культурных достопримечательностей (рисунок 1.1).

Так была сформирована еще одна точка – Исторический центр г. Тольятти, в рамки которого входит часть улицы Мира.



Рисунок 1.1 – Карта центрального района г. Тольятти 1989 г.

Практически за 20 лет Тольятти стал одним из самых известных городов России. Помимо того, что люди приезжали строить ГЭС, в городе появился автомобильный завод АВТОВАЗ, ставший новым витком развития города и его истории в целом. На сегодняшний день город является не только административным центром Ставропольского района, но и входит в Самарско-Тольяттинскую агломерацию. Улица Мира – главная и самая инфраструктурная улица Центрального района и имеет протяженность приблизительно 4 км 150 м (рисунок 1.2). Она имеет девять пересечений с крупными улицами: Родины, Ушакова, Советская, Жилина, Карла Маркса, Победы, Голосова, Карбышева, Комсомольская.



Рисунок 1.2 – Расположение улицы Мира в центральном районе г. Тольятти 2020 г.

Улица Мира имеет особое назначение в городе. Кроме того, что включает в себя множественное количество общественных мест, она является линией, соединяющей два района города: Центральный и Комсомольский. Данная улица входит в программу «Исторический центр Тольятти», а также является общественно-деловой зоной с отдельными участками для рекреационных зон (территория, предназначенная для сквера перед домом ул. Мира, 123 и Храма Пресвятой Троицы). Данная улица является одной из самых инфраструктурных, в том числе транспортных средств. Здесь проходит множество общественных транспортных средств, среди которых автобусы, троллейбусы, маршрутные такси.

Застройка улицы Мира является неоднородной. На отдельных участках, а именно от ул. Родины до ул. Ушакова имеются частные дома 1950-х годов, а также трехэтажные дома со старой отделкой.

На последующих участках до Центрального парка преобладают пятиэтажная застройка с однотипными фасадами и цветовой гаммой (рисунок 1.3, рисунок 1.4). Далее идут дома с различной этажностью (до 16 эт.) и типом планировки.



Рисунок 1.5 – Состояние фасадов улицы Мира

Фасады пятиэтажной застройки передают дух советской эпохи. Он выражен в нескольких элементах: небольшая этажность, четырехскатная, а не плоская крыша, кирпич светлых оттенков. Но грязный и выцветший силикатный кирпич не придает особой красоты сооружению, а лишь наоборот, делает его серым, тусклым, теряющимся в среде города.

Но стоит отметить и сильные стороны архитектуры данных сооружений: они имеют метричное расположение как балконов, так и окон, что в последующем позволяет создать динамичный дизайн.



Рисунок 1.4 – Состояние фасадов на улице Мира с пересечением ул. Родины

Но стоит отметить, что, несмотря на свою значимость и развитость улицы присутствует множество проблем, среди которых отсутствие облагороженных территорий, разбитое мощение, а также отсутствие мест для отдыха и времяпрепровождения, что в дальнейшем послужило основной задачей, при разработке концептуального проекта (рисунок 1.5, рисунок 1.6).

Так как улица Мира имеет высокую проходимость и посещаемость, отсутствие хорошего мощения, дорог и тротуаров препятствует удобному перемещению потоков населения по прилегающим территориям.

По большей степени на каждом из участков территории разбитое мощение и отсутствие дорожно-тропиночной сети выступает важной проблемой, поскольку создаются препятствия для комфортного перемещения населения по территории.



Рисунок 1.5 - Состояние дорожного покрытия территории



Рисунок 1.6 – Состояние дорожного покрытия территории, прилегающей к улице Мира

Отсутствие мощения стоит на одном уровне с проблемой отсутствия дорожно-тропиночной сети. Народные тропы, как их называют люди, создаются хаотично, в том расположении, в котором людям удобно перемещаться по территории. Но данный фактор нарушает целостность и единство территории. Таким образом, упорядочивание сети дорог в проекте также необходимо.

Так как концепция проекта предполагает деление территории на участки, важно проанализировать каждый из них и выделить сильные и слабые стороны. Стоит отметить, что практически на каждом участке, прилегающем к улице Мира большое количество пустующих территорий, требующих оживления. Рисунок 1.7 – это территория, представляющая самую старую, историческую застройку улицы Мира. Но состояние фасадов, разбитый асфальт, пустая аллея не создают яркого впечатления о территории. Также проблемой на данном участке является отсутствие скамеек и мест для отдыха. Но в то же время, окружающая архитектура, а именно старые деревянные и многоквартирные дома позволяют создать особую атмосферу прошлой эпохи.



Рисунок 1.7 – Состояние территории, прилегающей к дому ул. Мира, 3 (участок с пересечением ул. Родины – ул. Ушакова)

Рисунок 1.8 – территория более современной застройки, 50 – 60 х годов прошлого века. Но необлагороженность территорий не только делает территорию некрасивой, а даже отпугивает, создавая вид разрушенной и заброшенной улицы.



Рисунок 1.8 – Пустующие участки на территориях, прилегающих к ул. Мира (участок с пересечением ул. Ушакова – ул. Советская)

На протяжении всей улицы также имеются аллеи с высокоствольным озеленением. Но из-за «мусорности» первых этажей, сформированными последствием дизайн-кода, акцент идет не на красоту и протяженность улицы, а лишь на ее коммерческую деятельность (рисунок 1.9).



Рисунок 1.9 – Участок аллеи на улице Мира (участок с пересечением ул. Советская – ул. Жилина)

Каждый участок на территории улицы Мира имеет свое особое предназначение. Рисунок 1.10 – часть крупного отрезка – пересечения ул. Жилина и ул. Победы. Здесь располагается не только Парк Центрального района, но и ДК Тольятти.

Важной точкой района также является здание почтового отделения по Центральному району. Но, несмотря на свою значимость, на территории отсутствуют урны, скамейки, частично разрушен асфальт, что создает противоречивый образ месту. Также фасад здания обветшал и требует реконструкции.



Рисунок 1.10 – Территория, прилегающая к зданию главного отделения почты по Центральному району (участок с пересечением (ул. Жилина – ул. Победы)

Следующий участок (рисунок 1.11), который также подвергся детальному анализу – это территория с пересечением ул. Победы – ул. Голосова. Здесь сосредоточено большое количество проблемных моментов, среди которых и отсутствие дорожно-тропиночной сети, и хаотично расположенное озеленение, а также неровность покрытий, создающие неблагороженность и пустотность территории.



Рисунок 1.11 – Пустующие и необлагороженные территории на улице Мира (участок с пересечением ул. Победы – ул. Голосова)

Улица Мира после пересечения с улицей Голосова имеет не только более современную застройку, но и большое количество торговых точек. Так, на пересечении с ул. Голосова – ул. Карбышева, расположено несколько крупных продовольственных магазинов, среди которых есть и Миндаль, куда съезжается большая масса населения.

Но стоит отметить и то, что для жителей района существует несколько проблем: отсутствие парковочных мест (в связи с чем, владельцы автомобилей паркуются не только возле подъездов, но и на газонах, детских площадках, скверах), отсутствие четкой дорожной сети для перемещения вдоль улицы (рисунок 1.12).

Вытоптанная почва не позволяет создать красивый ландшафт, а разрушенные и сломанные скамейки не являются местом для отдыха граждан.

Когда-то красивый сквер стал безлюдным и пустым и больше не привлекает людей, как это было ранее. Возможным решением проблемы может стать ревитализация данной территории.

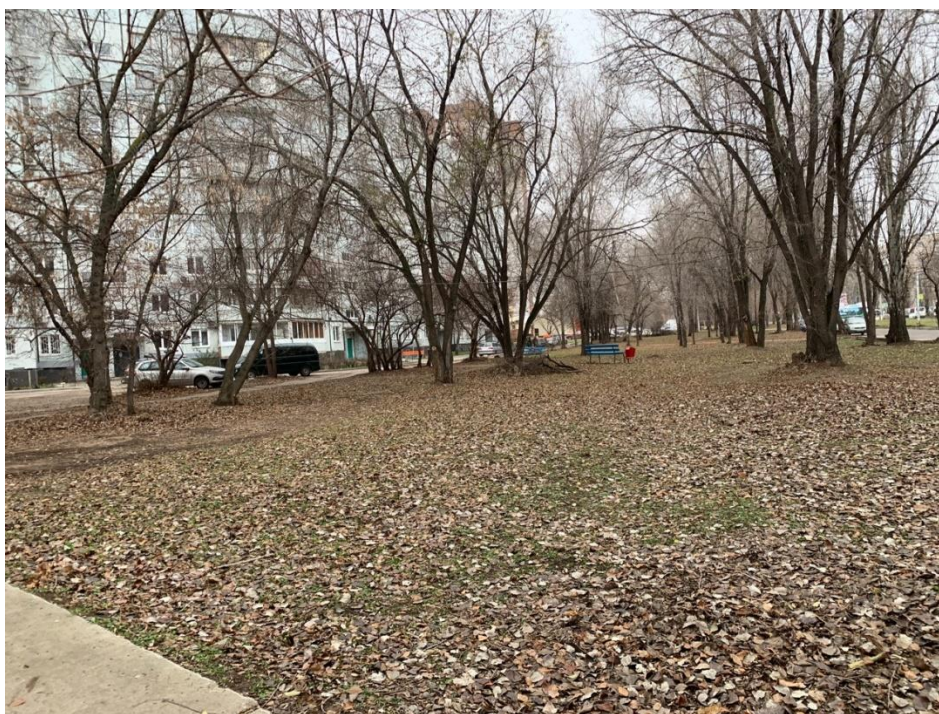


Рисунок 1.12 – Сквер, расположенный возле ТД «Миндаль» (участок с пересечением ул. Голосова – ул. Карбышева)

Последним завершающим звеном улицы является участок ул. Карбышева – ул. Комсомольская. Несмотря на то, что территория расположена в самом конце, ее проходимость достаточно высока. Это связано с тем, что здесь расположены два крупных магазина – Апельсин и Бон-Бон. Но на участке совершенно нет мест для отдыха и активного времяпрепровождения. Участок сквера (рисунок 1.13) имеет рекреационное назначение, но на сегодняшний день кроме десятка деревьев и пяти скамеек здесь ничего нет. Мощение представляет собой крупные квадратные плиты, которые частично полуразрушены, либо заросшие травой. Ограждение от проезжей части также отсутствует и нет наличия дорожки, ведущей по скверу от одной остановки до другой.

Рассматривая сильные стороны данной территории, можно выделить высокую проходимость, большое количество людей, живущих в соседних домах, а также окружение участка различной инфраструктурой, в том числе спортивные секции, шахматный клуб, транспортная развязка, ведущая к Комсомольскому району г. Тольятти.



Рисунок 1.13 – Сквер напротив ул. Мира, д.123 (участок с пересечением ул. Карбышева – ул. Комсомольская)

Многие территории, пустующие на сегодняшний день – это бывшие скверы, пешеходные пути, аллеи, которым требуется кардинальное преобразование. Так, ревитализация территорий и улицы в целом – важный фактор, который позволит не только облагородить среду, но и создать комфортное для жизни и отдыха городское пространство.

1.1.2 Из истории г. Тольятти

Ставрополь-на-Волге, город, на основе которого был возведен Тольятти, был основан в 1737 году В.Н. Татищевым как город-крепость. Изначально предполагалось назвать город «Епифанией», что в переводе с греческого означает «просвещение», но принимая во внимание тот факт, что в городе будут селиться крещеные калмыки, было принято назвать Ставрополем, означающим «город креста» [3]. К 1738 году Ставрополь стал настоящим городом того времени (в 1750-е годы население достигало порядка 9 000 чел.).

За время своего существования Ставрополь прославился плодородными почвами, развитием купечества, живописными местами (одно

из которых посетил известный художник-передвижник И. Репин). Большую известность Ставрополю принесла крестьянская война (1773-1775 гг.), под руководством Емельяна Пугачева. В те года город стал военной крепостью.

Нельзя не учесть того факта, что множественное упоминание о Ставрополе присутствует на страницах истории Отечественной войны, Революции, Великой Отечественной войны.

Царскому правительству хотелось иметь у себя на службе кочевые племена. С этой целью государство дало указ построить на данной местности город-крепость (рисунок 1.14) [3].



Рисунок 1.14 – Фотография Ставрополя-на-Волге

В первую очередь строился дом княгини Анны Тайшиной, архивов, канцелярии, складов и амбаров. И лишь после этого в город были переселены калмыки. Их численность достигала около 2 000 человек. К середине сентября 1738 года в Ставрополь прибыла сама княгиня и В.Н. Татищев, чтобы проверить, как идет застройка города, и увидел, что в Ставрополе все не только согласно чертежам, а еще красивее, чем он представлял.

Город имел неправильную геометрическую форму шестиугольника. Для охранения от набегов в крепости были установлены 4 батареи и 2 редута.

Крепость Ставрополя имела трое ворот: Водяные, Симбирские и Оренбургские. Вместе с калмыками на новые земли стали переселяться и другие народы, в том числе русские [4].

С ростом города параллельно происходило и его развитие. Особо значимым в городе стало ремесло, животноводство и рыболовство, а также развивалась культура.

Так, Ставрополь развивался не только «внутри», но и «снаружи», осуществляя торговлю с соседними городами и уездами (рисунок 1.15).



Рисунок 1.15 - Посадская улица Ставрополя-на-Волге

Особо отличился Ставрополь в годы Отечественной войны и в участии кампаний по освобождению территорий от Наполеона: боях за Тильзит, блокаде и взятии Данцига, в боях за Берлин, в битве под Дрезденом, в генеральном сражении под Бауценом.

Ставрополь также не раз упоминался в исторических хрониках свержения самодержавия, восстаний, революций и становлении новой Советской власти. Ставропольская организация комсомола возникла в 1919 году после подавления кулацкого мятежа. С окончанием Гражданской войны Советский народ приступил к мирному труду: проводились множественные

субботники, мероприятия по озеленению города. На улицах Ставрополя было высажено около 600 деревьев, заложены сады у здания Дворца труда и в других общественных местах. Работавшие на субботнике комсомольцы засеяли 7.5 десятин огородов для семей красноармейцев.

В Ставрополе, и особенно в уезде, принялись за ликвидацию грамотности. Образование стало приобретать все наибольшее значение для народа. Что касается крупных производств, то в Ставрополе отсутствовала промышленность, а посад Мелекес со всей промышленностью стал самостоятельным уездным городом. Именно поэтому 1924 году Ставрополь переименовали в село. Но жизнь в селе была ключом: работал самостоятельный театр, клуб, филиал литературного общества «Слово». Этот год также был ознаменован организацией товарищества по совместной обработке земли (ТОЗ). В 1928 году Ставрополь становится районным центром. В дополнение к существующим учебным заведениям возобновляет свою работу профтехшкола, а с совхозе им. Степана Разина сельскохозяйственная школа [5].

В 1931 г. была организована МТС с центром в Ставрополе. Здесь был создан рыбколхоз с небольшим заводиком для переработки рыбы. Работали две паровые мельницы, благодаря которым обслуживались потребности Ставрополя и окрестных сел. Так, легкая и тяжелая промышленность, нефтеразведка и производство различного вида товаров позволило ему продвинуться на совершенно новый уровень сред городов и сел Советского Союза.

Отличился Ставрополь и в годы Великой Отечественной войны. Город прославился не только благодаря тому, что стал одним из ключевых городов по добыче и поставке нефти, производства и промышленности, но и героям. Среди героев войны особенно отличились такие личности как В.П. Носов, В.И. Жилин, В.Д. Андреянов, И.Д. Бузыцков, К.Н. Викторов, А.В. Голоднов, Д.Н. Голосов, А.И. Грачев, С.М. Фадеев, А.Г. Сорокин, П.Г. Макаров, Ф.Н. Дорофеев, Б.Н. Еряшев, А.Л. Казачков, В.П. Кудашов, и др., в честь которых

в последующие годы были названы улицы и возведены памятники в «новом» городе – Тольятти [6].

На сегодняшний день «старый» Ставрополь не сохранился, поскольку был затоплен. Во второй половине двадцатого столетия был принят указ о затоплении Ставрополя-на-Волге. В 1950 году подписали решение о строительстве Волжской ГЭС. Старый Ставрополь, расположенный в низине, оказался в зоне затопления. Он исчез навсегда и оказался на дне Куйбышевского водохранилища и возник на левом берегу Волги.

В жизни города 1951 год стал переломным, поскольку началось строительство Куйбышевской ГЭС. Постоянно прибывала техника, оборудование, приезжали специалисты. Практически везде говорилось о новом объекте, именно поэтому его называли «стройкой века» (рисунок 1.16).



Рисунок 1.16 – Строительство Куйбышевской ГЭС

Часть объектов, располагавшихся на тот момент еще в Ставрополе, удалось переместить в черту нового Ставрополя (нынешний Тольятти). Так как государство должно было обеспечить жителей Ставрополя и рабочих, приехавших на «стройку века» необходимым медицинским оборудованием,

жилищем, образованием и т.д., в кратчайшие сроки был разработан план города.

Изначально предполагалось размещение не более 40 000 человек, но никто не мог предугадать того, как быстро город начнем расширяться. Одними из первых улиц, появившихся в Ставрополе стали ул. Карла Маркса, Ленина, Мира (рисунок 1.17), Комсомольская.



Рисунок 1.17 – Начало строительства улицы Мира

В конце августа 1964 г. по Указу Верховного Совета РСФСР Ставрополь-на-Волге был переименован в Тольятти в честь итальянского коммуниста Пальмиро Тольятти [7].

Весной того же года был подписан ряд документов, регламентирующих строительство автомобильного завода. За рекордно короткие сроки был построен завод и уже к 1973 году был выпущен миллионный автомобиль. Вместе с заводом развивался и город: расширялись границы, образовалось три района: Автозаводский, Центральный, Комсомольский и микрорайон Шлюзовой [9]. Строились заводы, расширялась промышленность. Город достигал небывалых успехов. О нем знали миллионы людей. Высокие темпы развития производства, рост населения, повышение жизненного уровня трудящихся показывали высокие отметки в развитии.

Со становлением города формировалась и его архитектура. Железобетонные конструкции, массивные формы, а также плиты – оболочки, стали ведущими для фасадов зданий крупнопанельного домостроения и сооружений города [8].



Рисунок 1.18 – Советский модернизм в Тольятти на улице Мира. ДК Тольятти (бывший ДК СК)

Так сформировался особенный, эксклюзивный город во всей России – Тольятти с советским модернизмом и проявлением его во всех видах и формах, что ярко выразилось в архитектурном ансамбле ДК СК (рисунок 1.18).

1.1.3 Биологическое разнообразие

Часть Восточно-Европейской лесостепной провинции представлена в Самарской области в среднем течении Волги следующими растительными формациями: восточно-европейские лесостепные и степные сосновые леса, восточно-европейские широколиственные леса, степи, растительность пойм [10].

Здесь насчитывается полторы тысячи видов растений, начинающихся плиоценовыми реликтами, а также сохранились растения ледникового

периода на каменистых участках, среди которых присутствует порядка 200 редких деревьев и растений.

Фауна Самарской области отмечена 304 видами наземных позвоночных: 54 – млекопитающих, 230 – птиц, 10 – пресмыкающихся, 11 видов земноводных; а также 61 вид и подвид рыб [10]. В черте города, также лесах встречаются смеси древесных пород: клены, дубы, тополя, липы, березы и так далее. Практически на всей улице Мира присутствует высокоствольное озеленение, преимущественный состав которого составляют тополя и на отдельных участках липы.

Растительность территории неразнообразна. Основными насаждениями являются деревья и низкие кустарники, расположенные на отдельных участках в хаотичном порядке, а в некоторых местах образующие аллею (рисунок 1.19).

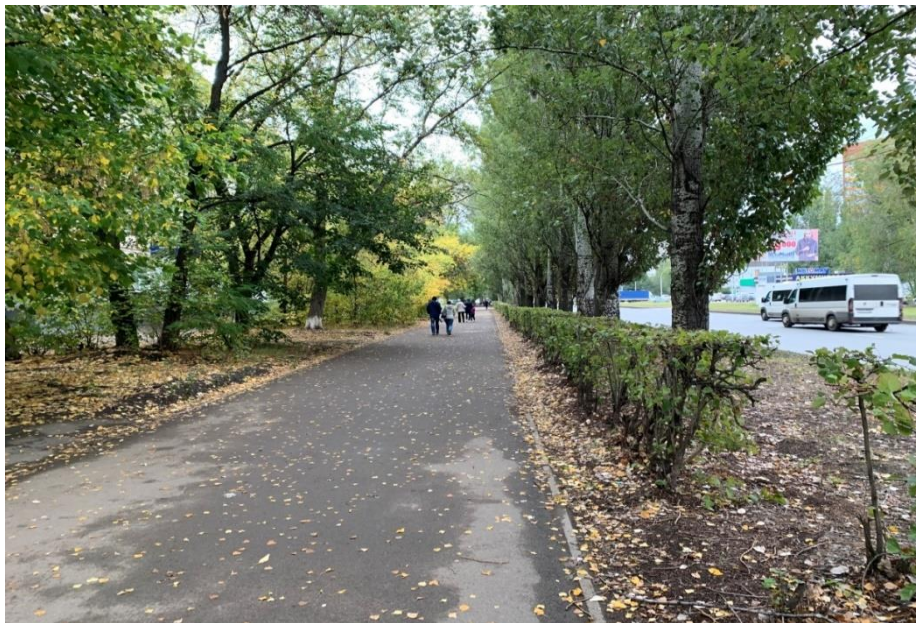


Рисунок 1.19 – Формирование аллеи на отдельных участках ул. Мира

Все древесные насаждения являются лиственными, сохраняющие листву с весны до поздней осени, среди которых можно выделить: клен ясенелистный, тополь, черемуха, ясень американский, береза, крона которых составляет от 3 до 8 м в диаметре. Около 60% деревьев нуждаются в вырубке, так насаждения отвечают требованиям безопасности. Некоторые из

них требуют спила по причине разрушения дерева, а также нахождение его на пешеходных путях.

На территориях, прилегающих к ул. Мира почвенный профиль, или как его называют, урбанистический грунт, состоит в основном из пылевого и гумусного субстрата, из слоев грунта разного состава и происхождения и насыпного плодородного слоя. Почва состоит из маломощного гумусового слоя и торфокомпостной смеси. Урбанистический грунт формируется не только на открытой поверхности ландшафта, но и под асфальто-бетонным покрытием, камнем. Урбанистическая почва значительно отличается от почв внегородских территорий по физическим, химическим и физико-химическим свойствам. Для такой почвы характерно увеличение твердости и плотности сложения, уменьшение плодородности и накопления влаги, повышенная каменистость, нарушение естественной структуры. В результате активного вытаптывания территории с восточной стороны произошла деградация живого напочвенного покрова, уплотнилась почва, изменились её свойства. Уплотнение привело к резкому снижению водопроницаемости и воздухообмена в почве (рисунок 1.20).



Рисунок 1.20 – Формирование дорожно-тропиночной сети участка на пересечении с ул. Голосова

Водопроницаемость на тропинках значительно снизилась. При этом уменьшилась структурность и пористость. Влага или стекает с поверхности, или испаряется, не достигая корнеобитаемого слоя. На вытопанных участках территории увеличена глубина промерзания. Верхний слой такой почвы практически превращен в пыль. Тем самым из-за регулярной уборки растительных остатков снижено плодородие городской почвы.

1.1.4 Инфраструктура улицы: выделенные фрагменты, знаковые объекты и достопримечательности

В ходе глубокого анализа необходимо отметить, что исследуемая территория полна множества исторических, архитектурных, культурных, знаковых объектов с развитой инфраструктурой.

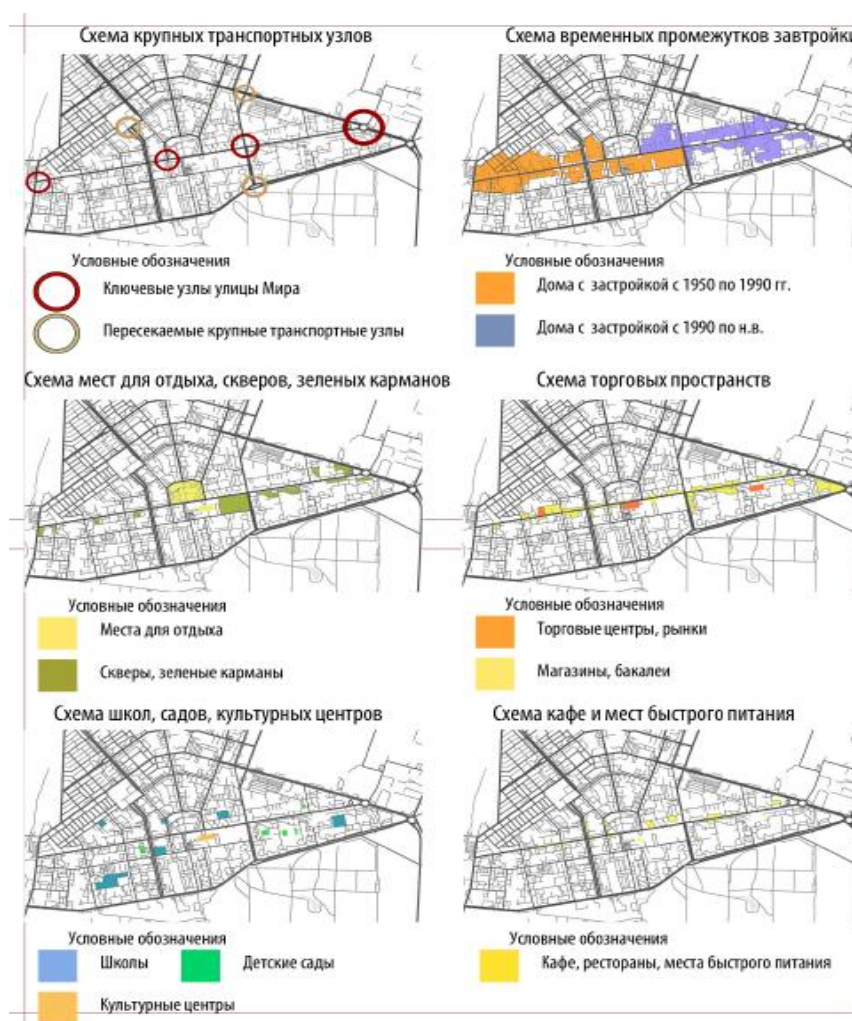


Рисунок 1.21 – Аналитические схемы инфраструктурного развития улицы Мира

Вся территория улицы Мира поделена на несколько зон, среди которых преобладающими являются общественно-деловая и рекреационная.

На каждом участке до пересечения улиц имеются торговые центры, продуктовые магазины, культурные заведения и места общественного питания, достопримечательности, банки и т.д.:

1) Ул. Родины – ул. Ушакова: магазины «Аском» (ул. Мира, 21) «Юничел» (ул. Мира, 44);

2) Ул. Ушакова – ул. Советская: магазины: «Волгатехника +» (ул. Мира, 48), Магнит, Магнит Косметик (ул. Мира, 50), «Брюки» (ул. Мира, 54), «Секонд Хенд» (ул. Мира, 62), «Газтехника» (ул. Мира, 29), «Журавль» (ул. Мира, 56), «Аква – Стиль» (ул. Мира, 43), «Сувениры», «Матрацы», «Цветторг» (ул. Мира, 43), «Миндаль», «Белорусский стиль одежды», «Таамара» (ул. Мира, 62), «Магнит», «Юничел» (ул. Мира 45), культурные заведения и места общественного питания: «Тестoff» (ул. Мира, 48), «Sushi'n'Roll» (ул. Мира, 27), «Ля Ротонда» (ул. Мира, 31А), банки: «Сбербанк» (ул. Мира, 48), «Глобэкс Банк» (ул. Мира, 60);

3) Ул. Советская – ул. Жилина: магазины: «Рыболовный рай» (ул. Мира, 57), «Elecsnet» (ул. Жилина, 17/78), банки: «ООО Хоум Кредит энд Финанс Банк» (ул. Мира, 74), культурные заведения: «ЗАГС» (ул. Жилина, 19);

4) Ул. Жилина – ул. Карла Маркса: магазины: «Павлопосадские платки» (ул. Мира, 82), «Диа Тревел» (ул. Карла Маркса, 65), «Детский мир» (ул. Мира, 86), банки: «Совкомбанк» (ул. Карла Маркса, 69), а также «МФЦ по Центральному району» (ул. Мира, 84), «EMS Почта России» (ул. Мира, 67);

5) Ул. Карла Маркса – ул. Победы: магазины: «Ноокаh Port» (б-р. Ленина, 1, стр 2), «Веселая Затея» (б-р. Ленина, 1), банки: «Сбербанк» (ул. Мира, 73), культурные заведения и достопримечательности: Центральный парк, «ДК Тольятти» (б-р. Ленина, 1), театр «Секрет» (б-р. Ленина, 1);

6) Ул. Победы – ул. Голосова: магазины: «Эльдорадо» (ул. Победы, 78), «Марафон» (ул. Мира, 92А), ТЦ «Визит» (ул. Мира, 96А), «Caprice» (ул. Мира 90А), культурные заведения и достопримечательности: «Храм Пресвятой Троицы (ул. Голосова, 93А), места общественного питания: «Кинто» (ул. Мира, 92А);

7) Ул. Голосова – ул. Карбышева: магазины: «Книги, канцтовары, учебники» (ул. Мира, 122), «Миндаль» (ул. Мира, 96), «Глобус» (ул. Мира, 107А), «Навигатор» (ул. Мира, 109Б), места общественного питания: «Mr. Quick Burger» (ул. Мира, 109А);

8) Ул. Карбышева – ул. Комсомольская: магазины: ТЦ «Апельсин» (ул. Мира, 113), «Елена» (ул. Мира, 113А), «Фабрика качества» (ул. Мира, 158, ул. Мира, 137/1), «Стройматериалы» (ул. Мира, 117А), «Хозяйский» (ул. Мира, 117), «Воп-Воп» (ул. Мира, 123А), ТЦ «Ажрохолл» ул. Баныкина, 74), культурные заведения: «тольяттинский Шахматный клуб» (ул. Мира, 158), «Каток» (ул. Мира, 158), места общественного питания: «Арцах» (ул. Мира, 170А), «Ланч-кафе» (ул. Мира, 117).

Существующее состояние каждого из участков, а также элементы, формирующие инфраструктуру, отражены в рисунке 1.21, а также рисунке 1.22 на схеме инфраструктурного развития улицы Мира.

Если обратиться рисунку Б.1, то можно заметить, что каждый участок улицы до пересечения с другими имеет свои особенности, было принято разделить его на семь основных частей с различными визуальными решениями: архитектуры, ландшафта, малыми архитектурными формами.

Каждый участок, каждое пересечение отлично от другого. Во-первых, инфраструктурными особенностями: некоторые из них имеют наибольшую проходимость, некоторые меньше. Этот факт также лег в основу организации групп территорий: часть из них стали тихими пространствами, зелеными аллеями и небольшими скверами, другие же – зонами активного времяпрепровождения.

На рисунке Б.1 также прослеживается факт истории, который выражен через архитектуру. Схема этажности частных и многоквартирных домов улицы Мира отражает высотность застройки, которая, в свою очередь, передает примерные временные промежутки, в которые они были построены.

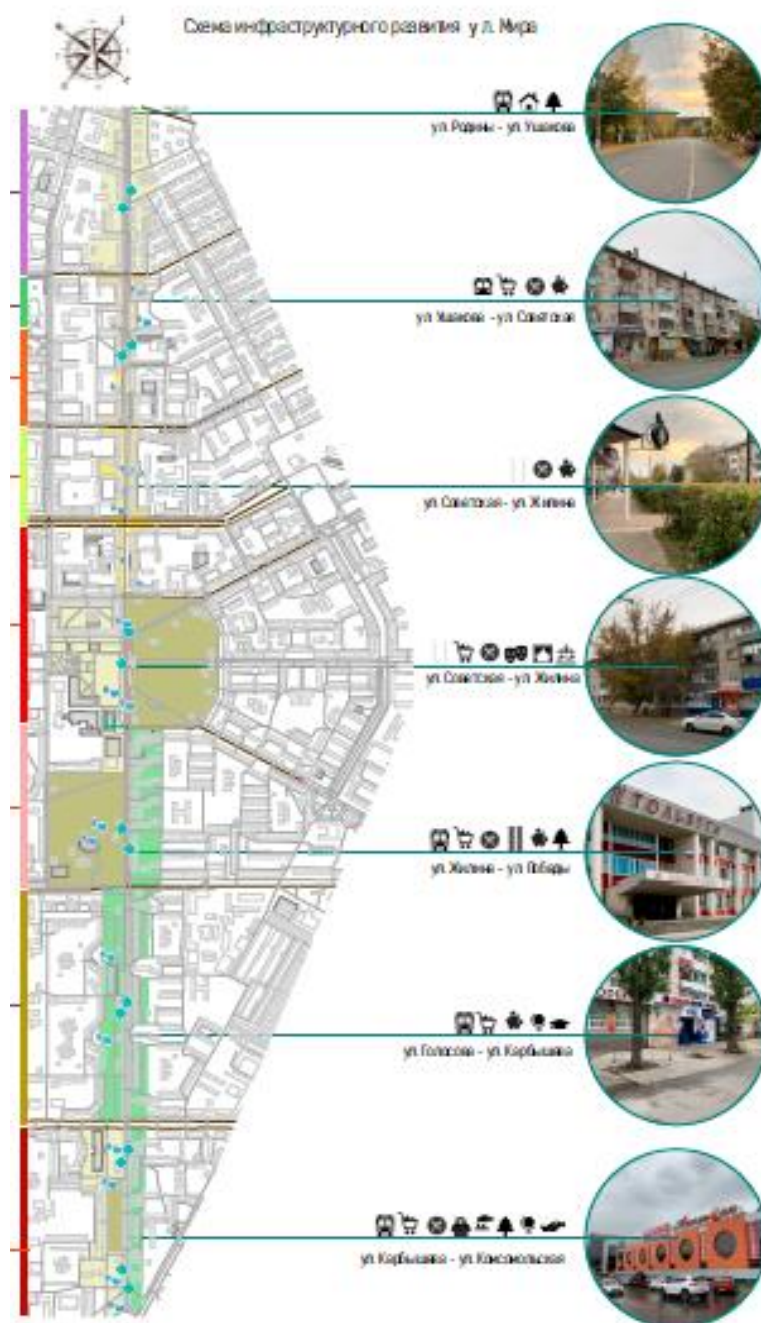


Рисунок 1.22 – Схема инфраструктурного развития улицы Мира на ее отдельных частях

Как было сказано ранее, данная улица является одной из самых инфраструктурных, в том числе транспортных средств. Здесь проходит множество общественных транспортных средств: автобусы, троллейбусы, маршрутки (рисунок 1.23). Ежедневно через улицу мира проезжает около 10 000 транспортных средств.

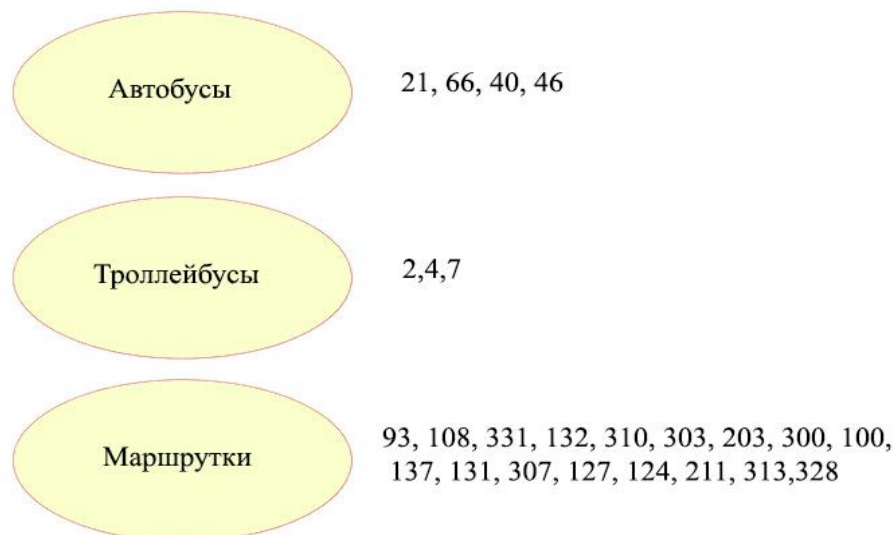


Рисунок 1.23 – Схема транспортного разнообразия, проходящего через ул. Мира

Улица Мира включает в себя несколько знаковых объектов и достопримечательностей: парк Центрального района с множеством памятников и монументов, ЗАГС, ДК Тольятти, Площадь ДК Тольятти, Храм Пресвятой Троицы.

Но, несмотря на то, что на улице Мира множество значимых объектов, их территория в принципе не является ухоженной и облагороженной. Например, сквер перед домом ул. Мира, 123 довольно крупный и высоко проходимый, но не является точкой в городе, которая отличалась бы своей уникальностью и красотой. Территория не ухожена и требует ревитализации. По всей территории встречается немало пустых участков, оживив и облагородив которые, удастся создать уникальный, особый облик города.

Концепция проекта была основана и на существующей ситуации, присутствующей на улице Мира. На рисунке 1.22 и рисунке Б.1 отражены несколько схем, которые информируют об основных коммуникациях, присутствующих на территории. И временная застройка домов, и культурные центры, парк, зеленые карманы говорят не только о развитости, но и о том, какие отличительные особенности и характеристики имеются на местности, что позволяет рассматривать участки под иным углом.

После изучения картографических данных, сведений из онлайн форумов, городских статей, а также исходя из личного посещения территории в разные дни и времена года, предлагается размещения на нескольких участках интерактивных объектов, позволяющих населению установить населению некоторое взаимодействие с историей и городом в целом, а также его инфраструктурными элементами.

1.1.5 SWOT анализ

Для анализа, выявления факторов внешней и внутренней среды объекта необходим метод стратегического планирования как SWOT анализ. Данный метод позволяет выявить четыре главные составляющие: сильные стороны, слабые стороны, риски и возможности. С помощью анализа оценка сильных и слабых сторон позволит определить стратегические перспективы и возможности реализации благоустроенных территорий на улице Мира.

Изученные стороны, а также риски и возможности проекта представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – SWOT анализ территории улицы Мира г. Тольятти

S – сильные стороны	W – слабые стороны
<ul style="list-style-type: none"> - Хорошее местоположение в городской среде - Развитая инфраструктура - Компактность района - Наличие важных городских объектов 	<ul style="list-style-type: none"> - Недостаточный уровень благоустройства - Экологически неблагоприятный район - Отсутствие мест для общественного отдыха

<ul style="list-style-type: none"> - Соседство с ТЦ - Развитые отрасли промышленности - Заселенность территории - Культурно - развитый район - Высокая проходимость территории - Исторические объекты - Высокоствольное озеленение - Ровная поверхность ландшафта 	<ul style="list-style-type: none"> - Отсутствие скамеек - Отсутствие дорожно – тропинойной сети - На отдельных участках низкий уровень дорожного покрытия - Неблагоприятная демографическая ситуация - «Серая» окружающая застройка - Наличие мусора - «Неблагополучные» дома
<p>О – возможности</p> <ul style="list-style-type: none"> - Появление мест для общественного отдыха - Развитие района - Привлечение туристов - Повышение уровня жизни горожан - Создание туристического маршрута - Приток населения и иностранных туристов - Сохранение истории города 	<p>Т – риски</p> <ul style="list-style-type: none"> - Потери в численности населения - Финансовая не окупаемость - Безразличие людей - Разрушение территории

Таким образом, выделенные особенности метода анализа позволят подойти не только обобщенно, а детально, при этом рассматривая всю территорию комплексно.

1.1.6 Выводы аналитических данных

Исходя из изученных аналитических данных, был сформулирован вывод о том, что улица Мира является достаточно длинной и одной из самых значимых улиц центрального района, имеющих высокую инфраструктурную развитость. Улица имеет наибольшее число торговых пространств, а также мест общественного питания. На улице Мира также расположено рекреационное ядро района – Парк и ДК Тольятти.

Улицу Мира пересекает ряд значимых улиц, создающих крупные транспортные узлы. Посещаемость улицы довольно велика, из чего следует сделать вывод о том, что Мира имеет определенные точки притяжения, будь это торговые центры или места культурного отдыха.

Говоря о единстве и целостности, стоит отметить, что на улице присутствует разобщенность, вызванная пёстростью первых этажей торговых точек и коммерческих пространств. Поскольку «лицом» улицы в первую очередь являются фасады, стоит отметить, что с течением времени дома, построенные в период до 1980 годов, и находящиеся в границах исторического центра Тольятти, обветшали, потеряли свою уникальность и красоту, приобрели разобщенность.

Но, несмотря на все положительные и отрицательные стороны анализа, улица несет в себе историческую значимость и ценность, а также имеет высокий потенциал для дальнейшего благоустройства и развития.

1.2 Анализ современных тенденций в благоустройстве городских пространств с элементами исторической архитектуры и объектов

Однажды один известный британский архитектор и конструктор сказал: «Прежде чем что-либо строить – слушайте город, прежде чем что-либо сносить слушайте сердце» [11]. Действительно, при проектировании важно учитывать факт того, что город – это сложная система, имеющая взаимосвязь с множеством элементов, а также свои особенности. И при создании пространств необходимо не разрушать все и строить заново, а стараться вписать дизайн в имеющуюся структуру и среду города.

Процесс формирования и благоустройства архитектурной среды является непрерывным явлением, которое напрямую влияет на общий облик и структуру города. Как правило, градостроительство взаимодействует с системной деятельностью человека и формирует его повседневную среду обитания при взаимодействии с природой, архитектурой, рельефными

особенностями ландшафта. В комплексе они определяют уровень и качество процесса жизнедеятельности человека. Так, город и его инфраструктура создают и формируют отношение человека к городу и системе управления в нем.

Но с годами, с течением времени города утрачивают свою значимость, яркость, особенности. В таких случаях на помощь приходит оживление, ревитализации городских пространств, основной задачей которой является восстановление значимости местности, которая будет способна удовлетворить объективные потребности и запросы жителей, а также создать функциональную и эстетичную среду обитания.

В современном проектировании ключевой является задача понимания пространства, его особенностей и архитектуры, исходя из чего, разрешается конфликт между пространством и деятельностью. Понимание данного взаимодействия приводит к концепции «успешного пространства», состоящего из трех ключевых и решающих компонентов, которые важно держать в динамичном равновесии:

- активность – выделяется наполненностью пространства динамикой, жизнью, смыслом. При отсутствии достаточного количества интенсивности населения на определенном участке городской среды, образуется эффект пустоты. Напротив, при чрезмерной активности, возникает эффект «усталости»;

- идентификация - развитие процессов деятельности человека в городской среде;

- малые архитектурные формы являются объектами для различных форм деятельности человека, позволяющего ему интегрировать с пространством [12].

Внешний облик любого города тесно связан с возведением новых городских объектов и одновременным сохранением исторических, в то же время представляющих определенную ценность. Многие улицы в городах «перестроены» на современный лад: старая архитектура осталась прежней, а

жизнь вокруг бурлит: возводят торговые центры, строят магазины, школы и т.д. Однако насущной становится проблема гармонизации и объединения пространств.

При этом важными предпосылками по созданию пространственной среды, в которой мы существуем, становятся социально-экономические и культурные условия. Стоит отметить, что архитектурно-художественный облик города является одним из ключевых факторов, влияющего на уровень и качество среды обитания, в которой мы живем и формируем.

Таким образом, возникает вопрос о необходимости проведения не только реконструкции, но и ревитализации городских пространств, для сохранения и оживления пространств, при этом используя современные технологии и материалы для развития территорий.

Для качественного и грамотного расположения новых объектов в исторической среде необходимо подробное изучение территории, ее анализ на предмет наличия памятников архитектуры, культуры, а также возможности современными средствами подчеркнуть их ценность и значимость [13]. Иначе новое сооружение, новые малые архитектурные формы или объекты обезличат и нарушат уникальность среды городского пространства.

Также одной из современных тенденций в благоустройстве городских пространств с элементами исторической архитектуры и объектов является создание прогулочных или пешеходных зон. Данный элемент городской среды позволяет не только создать прогулочную часть в городе, но и сформировать пространство спокойствия, умиротворения и возможностей для отдыха.

2 Анализ аналогов

2.1 Анализ аналогов благоустройства городских территорий

2.1.1 Анализ формообразования улиц, прилегающих к дорожной сети

На начальных этапах проектирования, а также в ходе разработки концептуальной идеи проекта был проанализирован ряд аналогов для ознакомления со способами благоустройства и размещения объектов в городской среде. Аналоги представлены на рисунках В1-В6.

Аналог 1. Одна из улиц в небольшом городе Мюлуз являлась автостоянкой и превратилась в площадь, окруженную оживленными улицами старого города, тем самым став уникальной. Несколько столетий для города историческим символом являлось колесо и часовой механизм, так как неподалеку располагалась большая часовня. Так, концепция проекта отражает элементы, олицетворяющие историю нескольких веков. Металлические зубцы были размещены в качестве части рисунка гранитной мостовой, так как именно этот элемент символ города Мюлуз. Так как концептуальная идея проекта связана с исторической частью города и улицы, данный аналог демонстрирует то, как в малых деталях, даже таких как мощение, можно отразить особенность улицы среди других, тем самым превращая скучную серую брусчатку в яркий и динамичный элемент.

Аналог 2. Не все улицы располагаются в привлекательных местах и центрах города, есть и те, которые находятся неподалеку от промышленных зон. Долгие годы Парк Исихара был автостоянкой. Длинный и узкий участок, расположенный в городе Санта-Моника, был переосмыслен как линейный парк, чтобы смягчить зону промышленного объекта обслуживания, который построен рядом с тихим жилым районом. Парк обеспечивает важный визуальный и экологический буфер между жителями и промышленным объектом и предлагает новые возможности для отдыха. Жители хотели,

чтобы парк служил обществу, заботился об экологии, предлагал место для всех, чтобы играть, поддерживать физическую активность, а также отмечать культуру и историю района, связанную с развитием промышленного кластера, уникальности производства, а также метрополитена, находящегося неподалеку. Одна из частей улицы Мира, как и Парк Исихара, располагается в неблагоприятном промышленном районе, где очень часто жители ощущают неприятные запахи от завода и выбросов. Обеспечение экологического буфера здесь также необходимо, посредством посадки зеленых насаждений. Сквер перед домом 123 по улице Мира на сегодняшний день не облагорожен. Отсутствуют скамейки, места для отдыха. Так, на примере данного аналога можно создать несколько зон для отдыха, ограждённых от внешней суеты (в случае ул. Мира выступает дорожная сеть), где не только каждый житель района, но и гость сможет окунуться в приятную атмосферу улицы.

Аналог 3. Говоря о концепции, связанной с созданием исторических пространств, стоит упомянуть и площадь с деревом времени в Японии. У дерева времени в вестибюле главного входа в резиденцию есть мемориальная доска и символическое камфорное дерево, названное "дерево времени". На мемориальной доске были вырезаны различные части истории, рассказывающие историю Токио в виде слов и образов. Линии простираются от камфары, посаженной в центре, подобно корням, и тянутся, как древовидная диаграмма, двигаясь от старой информации к новой информации. "Дерево времени" предлагает обзор истории региона от периода прошлых эпох до настоящего времени, и, будучи символом гордой башни резиденции, он предоставляет возможность обнаружить различные связи во времени. Как было сказано ранее в исторической справке, город Тольятти и улица Мира насыщены историей и важными фактами, повлиявшими на развитие города и его истории в целом. Для сохранения исторических ценностей и важных моментов города, предполагается создание подобных «лент времени», позволяющих населению не только узнавать информацию, но и гордиться своей малой Родиной, местом, в котором они проживают.

Подобный элемент может располагаться не только на дорожном покрытии, но также на информационных стендах, медиа экранах.

Аналог 4. Вся улица Мира довольно суетлива и динамична. Но, несмотря на это, на прилегающих к ней территориях, места для отдыха практически отсутствуют. Данный факт является важной проблемой, требующей решения.

Основной концептуальной идеей проекта в Мельбурне стало превращение обветшалой части района в процветающий новый рекреационный и культурный центр. Проект направлен на то, чтобы связать общественные здания, многофункциональные суды, публичное искусство, существующие парки с рядом рекреационных и садовых пространств. В проекте также предлагается новый спортивный фитнес-парк, уличные тренажеры, столы для пинг-понга, многофункциональные пространства для занятий йогой, танцами, аэробикой и личными тренировками, жесткие и мягкие пешеходные дорожки, а также тихие садовые уголки. Подобный пример благоустройства открытых городских пространств мог бы прекрасно вписаться и на территории нашего города, поскольку места для отдыха населения в принципе отсутствуют. Проект Мельбурна также привлекателен тем, что имеется непрерывная цепочка малых архитектурных форм, скамеек, имеющих сочетание грубого и в то же время естественного материала. Даже несмотря на близость расположения дороги, каждый человек сможет найти уютный уголок для себя.

Аналог 5. Клайд Уоррен парк служит центральным местом для жителей города. Парк создает городскую зеленую зону в центре Далласа. Парк и включает в себя концертный павильон, ресторан, тенистые пешеходные дорожки, парк для собак, детский парк, большой газон, водные объекты, читальный зал, площадку для игр и многое другое. Парк Клайд Уоррен способствует увеличению пешеходного, троллейбусного и велосипедного движения между отдельными частями и центром города, способствуя более удобному перемещению и прогулкам по центру города. Парк является

центром свободного и открытого для общественных мероприятий в центре города.

Аналог 6. Аналог привлекателен тем, что несмотря на близкое расположение к транспортным сетям, территория огорожена от внешней суеты. Также здесь присутствуют различные по своему назначению зоны и тихие участки, где абсолютно каждый человек разного пола и возраста сможет найти для себя занятие по душе.

Как и в данном парке, на улице Мира имеется несколько пустующих участков, например, сквер у дома Мира, 123, а также территория возле храма Пресвятой Троицы. Создание подобной территории позволит уравновесить статику и динамику улицы, оживить ее, а также привнести в проектируемую территорию уникальность, благодаря единству МАФов.

2.1.2 Анализ малых архитектурных форм в современном проектировании

Малые архитектурные формы являются важными элементами, позволяющими создать целостный образ территории. Для каждого проекта и зоны они и универсальны, и в то же время уникальны. Но их стоит рассматривать не по отдельности, а единой, в общей системе и структуре. Аналоги малых архитектурных форм рассматриваются на рисунках В1-В.24.

Аналог 1. Современной тенденцией в благоустройстве территорий и мест для отдыха стало создание зеленых островов. Зеленый остров позволяет многофункциональным площадям и сложным улицам быть благоустроенным с кустарниками и цветками, не подвергаясь вырубке, а наоборот, ее сохранению. Используя мобильные зеленые острова, можно изменить и адаптировать расположение оживленных площадей в соответствии с сезоном или для специальных мероприятий. Зеленые острова и в целом малые архитектурные формы из бетона долговечны, прочны и экологичны.

Аналог 2. Для изготовления серии объектов малых форм также был выбран бетон, дерево и металл разных оттенков серого. Скамейки, урны и указатели были лишены каких-то дополнительных деталей и элементов, что

актуально для оживлённых городских улиц и смотрится достаточно гармонично и незахламленное. Практически каждый средний или крупный город не обходится без системы навигации. Главная задача навигации — создание максимально удобной ориентации в пространстве. Если человеку легко понять, где находится нужный объект и как до него добраться достаточно одного взгляда — это значит, что навигация выстроена, верно. Большое значение при создании навигации имеет хороший ее дизайн.

Аналог 3. Главной особенностью скамейки является конструктивность, выраженная формой и материалами. Основа конструкции – металл, опирающийся по одной стороне на бетон. Такой способ придает не только прочность, но и надежность, долговечность. Седушка из дерева в то же время является самым практичным и удобным материалом, а вставка для горшка с цветком позволяет создать некую гармонию, уют и уединение для человека, присевшего на скамейку.

Аналог 4. Скамьи из дерева, как правило, всегда создают уютную атмосферу. Несмотря на то, что в скамье отсутствуют какие-либо излишества, она устойчива и прочна. Более того, городская мебель из древесины неприхотлива в разных погодных условиях, будь то лето или зима.

Аналог 5. Многофункциональные скамейки, совмещающие в себе несколько задач, а именно объединение лавки и урны, позволяет сделать времяпрепровождение человека более комфортным. Также стоит учесть индивидуальные особенности формы. Сочетание четких форм (прямоугольника и куба) с более плавными, (кругом) делает объект завершенным, уникальным в своем роде.

Аналог 6. Скамейки с клумбами всегда красивы и уникальны. Они всегда необычны и являются ярким элементом и дополнением среды. Плавные формы создают изящность, а яркие краски цветущих растений прекрасно подчеркивают конструктивность формы и элегантность.

Аналог 7. Динамичные скамейки, расположенные в зоне отдыха, комбинируют динамичные и утилитарные функции. Данные объекты

оснащены сиденьями, выполненными из древесины, а также бетонного основания, служащего статичной опорой. Расположение в подобном роде скамеек позволяет создать разнообразную композицию в среде. Стоит отметить, что, несмотря на свою необычность, лавки вполне практичны и удобны.

Аналог 8. В случае, если отсутствует возможность размещения большого количества мест для отдыха, в качестве экономии пространства применяют объединенные скамейки. Как правило, их располагают по кругу или квадрату (как в данном случае). Такой элемент городской мебели не только дополняет пространство и экономит место, но и благодаря большому вазону, расположенному в центре, позволяет сделать пространство гармоничным при высадке в него дерева, кустарника или цветов.

Аналог 9. Практически каждый средний или крупный город не обходится без системы навигации. Главная задача навигации — создание максимально удобной ориентации в пространстве. Если человеку легко понять, где находится нужный объект и как до него добраться достаточно одного взгляда — это значит, что навигация выстроена, верно. Большое значение при создании навигации имеет хороший ее дизайн. Есть общие правила построения навигации, которые нужно обязательно соблюдать для того, чтобы максимально эффективно пользоваться ей. Навигация должна быть понятной и обоснованной логически, должна легко прочитываться, чтобы не напрягать зрение человека. Примером служит данный аналог. Данные стенды просты по форме, и, более того, не имеют излишеств в дизайне, что позволяет человеку быстро сориентироваться в пространстве. Цветовая гамма в то же время дополняет общий вид окружающей обстановки, объединяет в единое целое.

Аналог 10. Простые формы, как правило, всегда легче воспринимаются человеком, особенно в том случае, если применена навигация. Система городской навигации и минималистична, и в то же время является яркой. Такой элемент городской мебели позволяет дополнить инфраструктуру

города. Главные обозначения, примененные в системе навигации, позволяют человеку быстро сориентироваться в пространстве, в котором он находится.

Аналог 11. Данный навигационный стенд является главным ориентиром человека на данной местности. Он имеет простую конструкцию и форму, в то же время, совмещая в себе несколько функций: информационную и отдыха. За счет небольшого пристроя в качестве скамейки стенд устойчив и прочен. Нельзя не отметить подобранную цветовую гамму. Применение древесины прекрасно вписывается в окружающую среду, а черный цвет с яркими и выделенными элементами позволяет создать небольшой акцент местности.

Аналог 12. Навигационные и информационные стенды в наше время довольно разнообразны. Но есть и такие, которые в разное время суток выполняют различные функции. Данный аналог – пример навигации в Китае. Днем стенд служит главным информационным источником передвижения на улице, а вечернее и ночное время суток – те же функции, но еще дополнительно осветительные. Наличие дополнительного освещения в элементе городской мебели делает пространство более ярким, светлым, благодаря чему нахождение человека на данном участке становится более комфортным. Необходимо отметить и то, что наличие дополнительной подсветки позволяет быстрее сориентироваться в пространстве и, соответственно, быстрее обнаружить направление необходимого движения.

Аналог 13. В крупных городах и в точках исторического центра очень часто располагается фотовыставка исторических картин. Так как концепция проекта тесно связана с историей развития города, нельзя не использовать стенд, где отражалась бы вся красота города. Хотя и стиль расположения данного аналога является устаревшим (установление в один ряд фотографий), сама идея фотовыставки вполне актуальна.

Аналог 14. Информационные стенды, примененные в качестве небольшой фотовыставки под открытым небом, позволяет разместить необходимые фото и установить стенды за короткий срок. Применение

металла в качестве каркаса делает конструкцию прочной, а дополнительная подсветка создает акцент. По большей степени, такой объект малой архитектурной формы располагают в скверах, аллеях или бульвара, создавая некую точку притяжения.

Аналог 15. Одной из проблем улицы Мира является то, что по всей улице расположены старые и разрушенные остановки. Нельзя не учесть того факта, что улица Мира самая инфраструктурная и развитая улица. Необходимость появления новых остановочных павильонов крайне важна. Но в современном мире главной тенденцией стало размещение интерактивных остановок, на которых человек может получить дополнительную информацию касательно транспорта и расположения объектов в городе. Данный аналог служит успешным примером остановки, на котором не только установлена прочная конструкция, но есть множество дополнительных подсветок, информирующих о названии остановки, транспорта, проходящего через него, а также карта участка города. Все вместе делает остановку не только практичной для современного города, но и «умной».

Аналог 16. В случае, если концепция проекта тесно связана с использованием определенных покрытий и материалов, хорошим аналогом выступает данный остановочный павильон. Конструкция и формы позволяют передать собой массивность, устойчивость и прочность.

Аналог 17, Аналог 18. Объединение остановок с торговыми павильонами позволяет сделать объект более функциональным не только для городской среды, но и непосредственно для человека. Применение большого количества стекла создает некую прозрачность, открытость городу, тем самым создавая определенную связь.

Аналог 19. Одним из материалов, позволяющим передать массивность, является бетон. Конструкция передает устойчивость формы. Использование яркого цвета позволяет выделить остановку, либо объединить с ее архитектурой и имеющимися на ней акцентами.

Аналог 20. Плавные и в то же время грубые формы делают данный объект не противоречивым, а наоборот, единым и целостным. Торговый павильон, включенный в остановку, делает ее более функциональной. А подсветка в форме кругов создает наибольшую яркость.

Аналог 21. Так как один из участков проекта улицы Мира связан с Советским модернизмом, элементы данной входной группы, а именно конструкция стен и крыши, являются отличным примером массивности и масштабности формы.

Аналог 22. Городское пространство, как правило, должно иметь тихие и уютные места для отдыха. Скамья, объединенная с перголой, создает не только отенение участку, но и ограждает от внешней среды, тем самым формируя комфортное место для отдыха на открытом воздухе.

Аналог 23. Проект по благоустройству улицы Мира предполагает установку качелей. Не всегда большое количество элементов является хорошим примером. В данном случае простота – ключевой фактор объекта. Особое внимание на себя берет высота конструкции, составляющая порядка 3.5 м.

Аналог 24. Качели, расположенные в Москве, являются не только достоянием района, в котором они расположены, но и точкой, притягивающей жителей и гостей города. Подобный объект делает отдых интересным и активным, а массивные конструкции позволяют оградить человека от внешнего пространства.

2.1.3 Анализ реконструкции фасадов хрущевок

Проблема обветшалости и неоднородности фасадов является одним из ключевых пунктов на этапе дизайн-проектирования. Загрязненный кирпич, пёстрые балконы, неоднородность и мусорность первых этажей, связанная с коммерческой деятельностью первых этажей разрушают единство и строгость улицы, что говорит о необходимости их реконструкции. Для этого был проанализирован аналоговый ряд на основе как отечественного, так и европейского опыта, что представлено в аналогах Д.1-Д.6.

Аналог 1. Для того, чтобы выделить фасад, не обязательно использовать яркие цветные панели. Достаточно использовать лишь пару небольших элементов, способных это сделать. Так, аналог демонстрирует пример четкости в реконструкции фасада. Применение на балконах плиты с краями оранжевого цвета позволяет создать небольшой акцент. Противопоставление между черным и белым цветом на фасаде создает единство и целостность конечного образа.

Аналог 2. Оформить фасад можно не только посредством применения объемов, но также и с помощью плоскости. Ровное, не имеющее больших выступов здание дополняют белые полосы и квадраты, задающие фасаду ритм.

Аналог 3. Для решения проблемы балконов, их хаотичности и разобщенности, требуется единство в их оформлении. Решением в данном аналоге является единое застекление балконов с помощью затемненного стекла, а также оформление окон в единый блок, выделенный белым цветом. Для того, чтобы подчеркнуть форму еще больше, на верхних этажах применяются блоки с выступами. Все элементы в целом делают фасад объемным и метричным.

Аналог 4. В случае, если не требуется яркое выражение формы, можно использовать лишь пару цветов, чтобы сделать фасад спокойным и не бросающимся в глаза. Сочетание вертикальных и горизонтальных полос делают фасад гармоничным и единым.

Аналог 5. Пример реконструкции хрущевок в Германии – это один из способов создания яркого элемента в среде города. Использование нескольких схожих цветов не противоречат между собой, а единый стиль оформления балконов лишь подчеркивает структуру.

Аналог 6. Одним из простейших, и, пожалуй, классических способов реконструкции фасадов в отечественном опыте является приведение фасада к одному единому цвету и объединение балконов в один застекленный блок.

Данный способ устраняет хаотичность и придает фасаду строгий и четкий вид.

2.1.4 Анализ аналогов по единой стилистике благоустройства улицы

Аналог 1. Участок разрабатываемой территории – бульвар Девической улицы, который является пешеходным маршрутом в городе. Здесь присутствует разнообразное мощение, образуя центральный проспект, который в свою очередь снабжен многочисленными функциями. Единство пространства формируется за счет общей цветовой гаммы, материала, а также стилистики используемых объектов.

Аналог 2. Благоустройство Большой Никитской улицы началось еще в мае 2015 года. Основной задачей стало создание комфортного городского пространства как для пешеходов, так и для автомобилистов. Так, с помощью мощения, использованного в проекте, удалось разграничить эти элементы. На улице также появилась велосипедная дорожка, позволяющая сделать передвижение пешеходов и велосипедистов безопасным.

Аналог 3. Пространства, предназначенные для большого количества потоков и перемещения людей должны иметь свои особенности и характеристики. Таким образом, для того, чтобы пространство Киевского вокзала стало более комфортным, здесь созданы небольшие зеленые острова, установлено больше осветительных приборов для более удобного передвижения.

Аналог 4. Улица Баранова в Калининграде является одной из примыкающих к центральной улице. Для решения основной проблемы – перемещения потоков – здесь организовано и систематизировано направление движения посредством мощения и ограничителей. Пространство также имеет свою атмосферу за счет окружения и цветовой гаммы.

Аналог 5. Улица Урицкого является одной из старейших улиц Иркутска и имеет свою историю. Изначально улица имела предназначение лишь проезжей части, но на сегодняшний день несет в себе функцию

пешеходной. Улица имеет довольно большую протяженность и разделена на несколько отрезков, каждый из которых имеет свой «дух места» за счет малых архитектурных форм, зеленых насаждений, а также мощения.

Аналог 6. Бульвар «Белые цветы» в Казани – бывшее место для автомобилистов, парковка, которое на сегодняшний день является одним из показательных городских пространств Казани. Территория имеет свои точки притяжения: детская площадка, пешеходная часть, место «зеленых насаждений», место для чтения книг и так далее. Особенностью здесь является дорожное покрытие, которое выражает определенную имитацию и орнамент. Бульвар не имеет ничего лишнего, чем и притягивает к себе как жителей, так и гостей города. Изысканность бульвара также достигается путем использования растений разной высоты, начиная от низкорослых многолетних и злаковых растений и заканчивая высокоствольным лиственным озеленением.

Аналог 7. Рассматривая анализ городского пространства, стоит учитывать не только отечественный, но и зарубежный опыт. Так, на одной улице, пересекающих жилой район Швейцарии, создано особое благоустройство. Так как один из участков проходит через спальный район и поэтому окружающее пространство отражает спокойное и тихое место. Оно включает довольно большое количество дорожно-тропиночных сетей, а также мест для отдыха, что делает пространство более уютным. Подобранные многолетние низкорослые растения и малые архитектурные формы позволяют дополнить и завершить образ улицы.

3 Проектные решения

3.1 Дизайн-концепция

При разработке концепции проекта улицы Мира была отражена история Ставрополя и Тольятти. Территория рассматривалась не только как объект проектирования, а как местность, имеющая свои истоки, историю и культуру.

Улица Мира стала одной из первых, которая появилась после перенесения Ставрополя-на-Волге. Она стала центральной улицей города, включающая в себя архитектуру и достопримечательности разных десятилетий, веков. Также данная улица имеет отличительную черту – она пересекает Центральный район по прямой линии и имеет пересечения со многими ключевыми дорожными сетями.

В качестве рабочей концепции был выбран вариант создания исторического пространства, расположенного в хронологической последовательности. Улица Мира – это словно линейка истории города, разделенная на несколько рубежей развития города и его структуры в целом.

Так как каждый участок улицы до пересечения с другими имеет свои особенности, было принято разделить его на семь основных частей с различными визуальными решениями: архитектуры, ландшафта, малыми архитектурными формами.

В рамках концепции части города имеют хронологические рамки, название и особые визуальные решения, связанные со значимыми событиями:

1) От ул. Родины до ул. Ушакова (1737 – 1950 гг.) – создание культурного пространства, связанного с развитием Ставрополя, его традиций, ценностей. Среди значимых событий, произошедших в данный исторический рубеж можно отнести следующие даты и события: 1737 г. – указ о заложении Ставрополя, 1744 – 1747 гг. – строительство школ,

деревянных храмов, 1911г. – приезд художников передвижников в Ставрополь (В.И. Суриков, И. Репин), 1929г. – Средне-Волжская область преобразована в Средне-Волжский край. Ставрополь-на-Волге становится одним из самых живописных мест края, а также присоединяет к себе ряд крупных селений, среди которых были Ширяево, Старая Бинарадка, Осиновка и другие;

2) От ул. Ушакова до ул. Советская (1950 – 1970 гг.) – участок технических достижений, индустриального развития города, строительство Куйбышевской ГЭС. Данный временной промежуток был насыщен значимыми и ключевыми событиями города: 1950г. - постановление о перенесении Ставрополя-на-Волге, его затопление и строительстве Куйбышевской ГЭС, а также начато строительство завода «Синтезкаучук», 1952г. – масштабное строительство типовых панельных и кирпичных домов, 1952г. – закончена железнодорожная ветка, соединяющая левый берег Волги, Куйбышев и Ставрополь-на-Волге, 1956 – 1957гг. – строительство «Строммашины», «Волгоцеммаша», открытие Куйбышевского индустриального института;

3) От ул. Советская до ул. Жилина (1970 – 1980 гг.) – территория достижений в технике, науке, промышленном производстве. Говоря о данном отрезке, стоит отметить, что Ставрополь-на-Волге уже был переименован в Тольятти. В эти года наш город достиг больших успехов и сделал большой прорыв: 1970 г. – выпуск новой химической продукции на «Куйбышевфосфоре», 1973г. – приобретение Государственного знака качества заводами «Синтезкаучук», «Куйбышевфосфор», 1973г. – награждение Тольятти и Куйбышевской ГЭС орденом за успехи в энергетике и электрификации за достижение высоких показателей и внедрение передовых методов, 1976 г. – объявление Всесоюзной ударной комсомольской стройкой Тольяттинского азотного завода;

4) От ул. Жилина до ул. Победы (1980 – 1985 гг.) – развитие архитектуры, появление стиля «Советский модернизм», строительство школ,

филармонии и других культурных центров. На момент первой половины восьмого десятилетия Тольятти уже был довольно развит и отличался от ряда других городов своей архитектурой и уникальностью городских пространств. Этот момент прослеживается на следующих событиях: 1980г. – открытие филиала Куйбышевской филармонии, 1981 г. – дискуссии о развитии архитектуры города в центре ВАЗа, проведение расширенного заседания об архитектурном ансамбле Центрального района, 1985 г. – масштабное строительство жилых домов Центрального и Автозаводского районов;

5) От ул. Победы до ул. Голосова (1985 – 1991 гг.) - отображение движения и активности молодежи Тольятти. Данный период был довольно насыщенным: государстве происходило большое количество социальных преобразований, что также было и в Тольятти. Так, в 1986 году проходит фестиваль искусств, на котором себя ярко проявили музыкальные, творческие коллективы, мастера трюков и театра. В марте того же года зарегистрирован устав Тольяттинского городского добровольческого объединения молодежи, а также зарегистрирован устав творчества молодежи. 1991 г. – участие в международном конкурсе современного танца;

б) От ул. Голосова до ул. Карбышева (1991 – 2000 гг.) – территория, отражающая дружественные отношения города с другими государствами, в том числе стран СНГ, развитие экономики, торговли с международными компаниями. Данный период в истории нашего города был особенно отмечен по внешнеполитическом плане: город начинает более тесное сотрудничество с иностранными государствами: 1992 г. – создание клуба дружбы «Россия – США», выступление артистов Национального цирка КНР, 1993 г. – приезд в Тольятти представителей Корпуса мира, а также посещение Тольятти премьер-министра Е.Т.Гайдара, 1993 г. – визит делегации из Англии, создание общего рынка и стабилизация дружественных отношений, 1999 г. – участие Тольятти в международном фестивале творчества;

7) От ул. Карбышева до ул. Комсомольская (2000 – 2020 гг.) – территория спортивных достижений города в теннисе, хоккее, футболу и

других видах спорта. Пожалуй, данный период в истории города стал особенным, поскольку в это время Тольятти смог достичь незабываемых успехов в спорте и выйти на мировой уровень: 2000 г. – Тольяттинский гимнаст Алексей Немов выиграл золото в командном чемпионате Европы. В ноябре этого же года Тольятти проводит и принимает чемпионат по греко-римской борьбе. 2002 г. – проведение горнолыжного фестиваля, а также гандболистки «Лады» стали чемпионками России и выиграли Кубок обладателей кубков, 2006 г. – шахматная команда «Лада» заняла третье место на общероссийском чемпионате, 2018 г. – победа Д.Касаткиной в чемпионате мира по большому теннису [14].

Абсолютно каждый промежуток времени, рассматриваемый на основе истории Тольятти, имеет довольно большое количество исторических фактов, которые позволяют сделать вывод о том, что Тольятти – прогрессивный, активно развивающийся город с насыщенной историей и большим будущим.

Каждый из участков имеет особое название, связанное с вышеперечисленными значимыми событиями:

- 1) «Культура прошлых эпох»,
- 2) «Ставрополь индустриальный»,
- 3) «Научно-технический кластер»,
- 4) «Советский модернизм»,
- 5) «Молодежное движение»,
- 6) «Объединение»,
- 7) «Большой прорыв»

В качестве цветового решения была взята гамма цветов, преобладающая на всех территориях улицы Мира. Цвета были подобраны на основе общего фона, акцентов и доминант улицы. Данные цвета гармонично сочетаются между собой, придают яркость, а также позволяют выделить детали для малых архитектурных форм и всего образа в целом.

3.2 Решения по благоустройству улицы

Территория улицы Мира располагается в Центральном районе города Тольятти. Несмотря на то, что улица высоко посещаемая и является главной инфраструктурной точкой района, большая часть прилегающих территорий либо пустует, не облагорожена, либо используется не по назначению. На данный момент прилегающие участки используются коммерческими организациями или для выгула животных.

В классическом понимании крупная улица представляет из себя яркий, выраженный элемент, включенный в общую систему города, где жители имеют возможность провести досуг, отдохнуть или добраться в необходимую точку назначения. Но данное понимание нельзя отнести к улице нашего города, поскольку серая и однообразная архитектура, вытопанные участки и разрозненность территорий позволяют судить об обратном.

Проект улицы Мира «От Ставрополя до Тольятти» направлен на создание комфортной и благоприятной городской среды для культурного развития и модернизации города, благодаря которому жители смогут не только наслаждаться времяпрепровождением на открытом воздухе, узнать историю своего города, а также повысить демографические показатели и привлечь туристов.

3.2.1 Участок «Культура прошлых эпох»

Рассматривая первый участок «Культура прошлых эпох», необходимо отметить, что он олицетворяет в себе эпоху прошлых лет. Этому способствуют не только объекты, установленные в проекте, но и окружающая среда, застройка. Двух и трехэтажные дома с большими окнами, отделка на фасадах словно окунают нас в атмосферу того времени.

Исходя из концептуальной идеи, на участке присутствует ряд объектов и элементов, связанных с данным рубежом.

Ставрополь здесь отображен в малых архитектурных формах, а также покрытиях, которые позволяют отождествлять прошлую эпоху с настоящим временем (рисунок И.1).

Рисунок И.2 иллюстрирует, как в малые архитектурные формы передают дух прошлого времени. Использование древесины для скамеек – идентичность материала, используемого на многих архитектурных сооружениях и фасадах Ставрополя до перенесения и затопления. Мощение, в свою очередь, дополняет этот образ, ведь раньше основным дорожным покрытием являлась брусчатка.

Урны и скамейки в целом – общая система малых архитектурных форм. Поскольку Ставрополь располагался в одном из живописнейших мест Поволжья, славился своими красотами и природой, важным моментом являлось сохранение растительности и наличие ярких цветов. Не зря именно в этих краях была написана картина известного художника-передвижника Ильи Репина «Бурлаки на Волге». Одно из особых мест на участке «Культура прошлых эпох» - фотозона (рисунок И.3). Сено, колесо от телеги, бревенчатое полотно, деревянный забор – главные символы Ставрополя-на-Волге. Расположенные рядом березы, в свою очередь, создают «дух места», который как жители, так и гости города могут ощутить, находясь там.

3.2.2 Участок «Ставрополь индустриальный»

Следующий участок на отрезке «Ставрополь индустриальный» связан с развитием города в 1950-70 х годах прошлого столетия. Строгие формы и геометричность позволяют воссоздать эпоху тех лет (рисунок И.4). Массивные элементы как малых архитектурных форм, так и мощения отражают в себе период железобетонных конструкций, свойственных для нашего города в те года (рисунок И.5).

На территории также присутствует освещение, где формы фонарей отражают строгость и сдержанность. Несколько стендов, расположенных на участке – это небольшая фотовыставка под открытым небом, где изображены фотографии нашего города, его развития в те года (рисунок И.6). Стоит

отметить, что на территории присутствует система навигации, позволяющая человеку сориентироваться на местности (рисунок И.7). Простой по форме стенд, но в то же время содержательный и информативный дает возможность найти нужный объект, достопримечательность, расположенную на улице Мира.

Применение такого объекта позволит сделать перемещение человека на территории более комфортным и удобным. Но не стоит пренебрегать и другими улицами в Центральном районе. Возможно, человек имеет необходимость попасть на другую улицу, для этого на информационно-навигационном стенде отображена карта центрального района. Стрелки, расположенные выше, указывают на месторасположение близлежащих крупных объектов, достопримечательностей. Внизу даны основные адреса ключевых и знаковых объектов, расположенных на улице Мира.

На отрезке «Ставрополь индустриальный» была разработана еще одна территория, участка сквера, расположенного между домами 39, 41 и 43 по улице Мира. Полузаброшенный участок с большим количеством деревьев, в том числе и аварийных не облагорожен и на сегодняшний день не привлекает к себе жителей города. Главной задачей, при благоустройстве сквера, стало сохранение озеленения и создание пространства для отдыха (рисунок И.8, рисунок И.9).

Сквер имеет несколько зон отдыха: первая включает в себя место с подиумом под деревьями, где прохожий или житель дома сможет посидеть, отдохнуть и выпить кофе. Деревья позволяют создать оттенение, благодаря которому, в летний период температура не будет высокой (рисунок И.10). Основным покрытием данного подиума является влагостойкая террасная доска, которая не выгорает и сохраняет свой цвет долгое время.

Рисунок И.11 – это следующая зона, более открытая, включающая в себя качели и мощение из геосетки создает более открытое пространство, где также человек вместе с детьми может отдохнуть на улице. Зеленый газон, а также трава, пробивающаяся через сетку, олицетворяет наш город, как один

из самых зеленых городов России. Используемый материал для качелей – это прочная конструкция из железобетона с металлическим каркасом. Применение белого цвета в данном объекте позволяет конструкцию сделать более легкой, несмотря на ее массивность и громоздкость.

Центральным участком, «ядром притяжения», является центр сквера, имеющий форму круга. Здесь также расположены скамейки, места для отдыха. От ядра отходят несколько пешеходных путей, позволяющих создать комфортное перемещение по территории как для прохожих, так и для жителей близлежащих домов. Наличие малых архитектурных форм, материалов, начиная от скамеек и заканчивая фонарями, создают единый и целостный образ территории, прилегающей к улице Мира г. Тольятти.

Важным моментом при проектировании участков является вопрос относительно парковочных мест. Поскольку улица развита и включает в себя довольно большое количество торговых мест, мест быстрого питания и культурно-досуговых пространств. На данном участке, согласно СП 113.13330.2012 Стоянки автомобилей предполагается расширение парковочного места вдоль дороги на участке аллеи на 5 машиномест, возле сквера на 7 [15]. Как в первом, так и во втором случае, дорожные знаки и площадь парковки не препятствует автомобильному потоку, при этом снижая уровень заставленности транспорта на остановках и у бордюров.

3.2.3 Участок «Научно-технический кластер»

Следующим рубежным участком 1970 – 1980 гг. стало пересечение улицы Мира с улицами от Советской до Жилина. Территория данного отрезка достаточно большая и посвящена научно-техническому прогрессу в нашем городе. Именно в эти года особые успехи в своих достижениях получил ряд заводов, таких как Синтез Каучук, Куйбышев Азот и другие. Помимо всего прочего город стал одним из ведущих по производству химической промышленности. Также, исходя из концептуальной идеи и фактов, основанных на истории города, можно выделить прогресс в электрификации.

Все эти элементы, безусловно, отражены в проекте. Небольшой зеленый карман, расположенный между домами, на сегодняшний день не несет в себе никакой функции. Он зарос деревьями и травой, где люди вытоптали тропинки для удобного перемещения по территории, что отражено на рисунке И.12.

Форма дорожно-тропиночной сети и участки на ней имеют непрерывное соединение, как и система науки, где все друг с другом взаимосвязано. Часть из них имеет несколько «островков», имеющих многоугольную форму. Все это неспроста, они олицетворяют идею, связанную с химией, а именно кристаллической решеткой. На одном участке расположено место для отдыха, имеющее дополнительное контурное освещение, на другом – детская площадка (рисунок И.13). Так как участок расположен недалеко от дороги, согласно СНиП 2.07.01-89 разрешено размещение детских площадок на расстоянии не менее 10 метров от жилого дома и не менее 50 метров от дороги [16]. В проекте выдержаны данные расстояния: 12-15 метров от жилых домов и 55 метров от дороги.

Поскольку сквер имеет вполне хорошее высокоствольное озеленение, что показано на рисунке И.15, большую часть растений было решено оставить, а другую часть, которая составляет категорию аварийных и небезопасных деревьев – вырубить.

Говоря о материалах, выбранных в проекте, стоит отметить то, что практически на всех участках используется древесина. И «Научно-технический кластер» не стал исключением. Хотя в Тольятти и располагается большое количество заводов и предприятий, город все равно уделяет большое внимание защите и охране окружающей среды, из чего, соответственно, исходит выбор материала. Также на участке применен металл, который позволяет создать «дух завода», металлических конструкций, массивности.

Одним из важных объектов, требующего пристального внимания, относится небольшая аллея с арками и подсветкой. Поскольку идеей участка

является подчеркивание прогресса и системы электрификации, здесь сосредоточено довольно большое количество света. Согласно СНиП 23-05-95 объект не превышает норм освещения и соответствует уровню средней точности освещения дворовых территорий [17].

Конструкция объекта имеет прямоугольную форму арок, напоминающие балки, поверхность с точечными светильниками – фермы, словно конструкция в производстве на заводе – рисунок И.14.

При отсутствии движения светильники имеют достаточно тусклый свет, но поскольку предполагается расположение в них датчиков движения, они загораются ярче, когда человек достигает определенной точки в своем перемещении, что показано на рисунке И.16. Объект позволит в ночное время не только подчеркнуть детали участка, но и добавить уровень освещения, которого на сегодняшний день не хватает в связи с отсутствием фонарей и большого количества высокоствольного озеленения.

3.2.4 Участок «Советский модернизм»

Участок «Советский модернизм» - это пересечение улицы Мира от Жилина до Победы. Рубеж является достаточно уникальным, поскольку именно в эти года особое значение приобрела архитектура Советского времени и в нашем городе: было построено большое количество архитектурных сооружений в этом стиле и один из таких объектов располагается на участке - это ДК Тольятти. В ансамбль проекта входят несколько территорий: ДК Тольятти, участок аллеи между скульптурой Прометей и Семейным Магнитом, а также вход в парк Центрального района.

Пожалуй, особенным участком «Советского модернизма» является участок аллеи и скульптура Прометей. Во-первых, на данной территории имеется довольно важная проблема: разобщенный, разрозненный и несогласованный между собой рынок с тонами. Они перекрывают скульптуру, и само сооружение теряется за яркими вывесками торговых точек. Вместо этого, предлагается установка единой системы продовольствия. Но это будут не шубы, как это сейчас, а торговля, которая

будет дополнять пространство и гармонировать с ним. Большое количество стекла позволяет создать не сплошную стену, а открытое пространство. Часть из них предполагает наличие небольших кафе (рисунок И.19), закусочных с возможностью выхода на веранду, другая же часть – продажа цветов, сувенирной и прочей продукции (рисунок И.17). Так, пространство будет сочетаться и гармонировать с прилегающим к нему архитектурным сооружением, а не спорить.

Прометей – уникальная скульптура города, которая несет в себе особую ценность, поэтому важно сделать так, чтобы она не терялась, а наоборот, была яркой и примечательной. Для этого используется способ декоративной подсветки с помощью прожекторов, благодаря которой подчеркнутся и выделятся особенности его рельефа.

Как было сказано ранее, кафе будет иметь выход на летнюю веранду, рядом с которой будет расположен стилизованный фонтан, олицетворяющий огонь. Стихия фонтана тесно сочетается с самим Прометеем: поскольку в Советское время власть старалась уйти от религии, она обращалась к античности, к которой относится Прометей. Он держит в руках факел с огнем, который согласно легенде открывает миру путь к солнцу и космосу. Так, небольшой элемент в виде фонтана, показан на визуализации рисунка И.20. становится не только украшением территории, но и дополнением.

Чтобы отделить пространство от Магнита, предлагается посадка зеленой изгороди, а также деревьев, которые также позволят сделать территорию менее продуваемой, что на сегодня крайне необходимо (рисунок И.18).

Нельзя не упомянуть и о малых архитектурных формах. Их конструкция и форма отражают статичность и массивность, как и сооружения данного стиля. Материал имеет сочетание древесины и бетона, что делает их более прочными и долговечными.

Вход в Парк Центрального района представляет собой обычную арку с прилегающими к ей ларьками с быстрого питания и розничной торговли, что

крайне не свойственно для такого значительного объекта. Согласно проектному решению, здесь предлагается установка входа с навесом в стиле модернизма. Ларьки заменяются на стеклянные магазины с подсветкой, где может продаваться сувенирная продукция города и кофе. Входя в парк, люди будут ощущать себя иначе, поскольку уже в начале смогут зарядиться энергией. На входе также расположено две фотозоны и интерактивная реклама или афиш, что отражено на рисунке И.21. Пространство будет привлекать больше жителей города, туристов, а не наоборот, отталкивать.

Проект также включает в себя создание комфортной зоны у отделения почты России по Центральному району. Фасад здания не соответствует стилю модернизма из-за своей крыши, портика и прочих архитектурных особенностей, поэтому для того, чтобы освежить и объединить его в единую систему предлагается создание входной группы с массивными и конструктивными элементами. Также здесь расположен уникальный объект «Нулевой километр». Отделение почты имеет индекс 445000 и предлагается идея создания точки отсчета, местом встречи, который бы был запоминающимся и уникальным. Проходимость данного объекта достаточно велика, но на территории нет ни одной скамейки, урны и прочих мест отдыха, вследствие чего в проекте на данной местности располагаются малые архитектурные формы в виде урн, цветников, скамеек (рисунок И.22).

3.2.5 Участок «Молодежное движение»

Данный участок небольшой по своей площади, но имеет довольно интересное пространство с паркур площадкой. Поскольку концепция данного участка завязана на истории города, то здесь фактами выбранного рубежа является активность молодежи в различных сферах: танцы, спорт, создание различных клубов – все то, что говорит о современном взгляде и движении молодежи.

В нашем городе молодежь составляет высокий процент населения и имеется высокая доля тех, кто занимается экстремальным спортом в Центральном районе. Но нет ни одного места, где ребята могли бы безопасно

тренироваться и пробовать новые трюки. Для этого предлагается создание площадки для тренировок и прыжков, в центре которой будут турники (рисунок И.23). Основным материалом является дерево, которое безопасно и менее травмоопасно при таком виде спорта. Форма площадки имеет круглую форму, и множество выступающих на ней части разной высоты от 500 до 2.5 метров (рисунок И.25). Они создают, словно пульс и динамику, задают ритм движению.

Сбоку от площадки имеются места для отдыха, а также арт-объект «дай пять» - современный жест молодежи, что показано на рисунке И.24. Такой участок привлекает не только яркими цветами, но и своей уникальностью и тем, что подобные места в районе отсутствуют. Объект является не только фотозоной, но средством подсветки в вечернее время.

3.2.6 Участок «Объединение»

Территория, посвященная предпоследнему отрезку 1991 – 2000 годов посвящена международным отношениям нашего города. Именно в эти года мы вели активную политику и сотрудничество и иностранными государствами, чему и посвящен рубеж.

Территория имеет несколько функциональных зон, среди которых зона аллеи, отдыха и арт-объекта. Преобладающим по площади участком является пешеходная аллея, которая соединяет участки района (рисунок И.26). Линии, имеющие персиковый и голубой цвет направляют потоки, а также подчеркивают геометрические особенности объектов. Так как территория включает большие пешеходные потоки, необходимо выделить для этого большие площади, что особо заметно на рисунке И.27. А аллее также примыкают несколько зон отдых, где жители города могут отдохнуть, спокойно провести время.

Акцентным моментом на участке также является арт-объект «Глобус», показанный на рисунке И.28, который размещает в себе не континенты, моря и океаны, а стилизованные флаги различных государств, словно отражая международное единство. Также на территории создано несколько зон, где

люди могут посидеть, отдохнуть, покататься на качелях и приятно провести свой досуг (рисунок И.29-И.31).

Что касается системы озеленения и дорожного покрытия, то часть деревьев предлагается убрать (те, которые являются порослью или находятся в аварийном состоянии), а часть, которые образуют аллею сохранить. На сегодняшний день дорожное покрытие представляет собой разрушенные плиты, поэтому предлагается выкладка серой брусчатки.

Часть территории возле дома, на газоне и площадке со скамейками также заполнена транспортными средствами. В виду этой проблемы, предлагается создание парковочного пространства, как возле дома, так и возле дороги. Согласно СП 113.13330.2016 допустимо размещение парковочных мест возле домов, а также вдоль дороги. Такое решение не только решит данную проблему, но и сделает пространство систематизированным и функциональным.

3.2.7 Участок «Большой прорыв»

Участок «Большой прорыв» - завершающее звено в исторической цепи улицы Мира. Согласно концептуальной идее, территория посвящена спортивным достижениям нашего города, которые стали важным прогрессом и достижением для города. Во-первых, участок сквера напротив дома Мира, 123, имеет протяженную прямоугольную форму с несколькими зонами (рисунок И.32).

Одна из первых – зона шахмат. Поскольку через дорогу находится шахматный клуб города, вполне рационально будет создать место, где и профессионалы, и любители смогут состязаться в игре на открытом воздухе. Деревья, создающие отенение, и столы расположены в шахматном порядке, словно на игровой доске, что видно возле входной группы на рисунке И.33..

Попадая в сквер, встречается система арт-объектов в виде мячей. Здесь мячи соответствуют тем видам спорта, в которых мы совершили огромный успех: гандбол, футбол, теннис и так далее. В дневное время они имеют

покрытие из зелени, а в вечернее - дополнены подсветкой. Как вариант, в новогодние праздники они могли бы быть дополнительно украшены гирляндами, для создания новой, праздничной атмосферы (рисунок И.34). Далее идут подобные объекты, но уже не мячей а спортсменов: атлетов, борцов, велосипедистов, танцоров (рисунок И.35).

Еще одной зоной является спортивная площадка с инвентарем, турниками, где люди могут тренироваться и разминаться. Данный эскизный пример изображен на рисунке И.37.. К ней также примыкает небольшая аллея для отдыха прогулок (рисунок И.36). Деревья,, растущие на аллее сохраняются, поскольку находятся вполне в хорошем состоянии и имеют пышную крону.

Большое по площади ярко зеленое покрытие словно теннисный мяч – зона для игр с ракетками: настольный теннис, бадминтон. Ярко оранжевое – для игр в баскетбол и футбол. Площадки сами по себе многофункциональны и могут включать в себя несколько видов спорта. В сквере на участке «Большой прорыв» также имеется несколько уютных уголков, которые дополняют пространство благодаря цветникам, зеленым насаждениям (рисунок И.38).

Извилистая дорожка, проходящая по всей территории – это дорога для пробежек, катания на велосипеде или роликах, к которой также примыкает 100 метровая полоса для разминок и бега. Абсолютно каждый элемент, каждое пространство говорит о спорте, который развит в нашем городе.

3.3 Решения по созданию малых архитектурных форм

Малые архитектурные формы играют довольно важную роль в благоустройстве городских пространств. Они могут выполнять различные функции и обеспечивать пребывание человека на местности комфортным. Так, в проекте по ревитализации улицы Мира для каждого проектируемого

участка была создана своя система малых архитектурных форм, имеющих свои отличительные особенности и детали.

Для участка, посвященного рубежу 1737-1950 гг., малые архитектурные формы состоят из трех основных элементов: скамейки, урны и фотозона. Все они представлены в единой цветовой гамме, а также материалы. Скамейка из дрсесины, имеющая прямые и в то же время закругленные формы по углам позволяет сделать отдых человека более комфортным (рисунок К.1).

Так как практически все дома в Ставрополе-на-Волге были из дерева, то именно такой материал позволит отразить дух прошлого времени.

Система малых архитектурных форм на участке «Ставрополь индустриальный» также имеет свои отличительные особенности. Строгие формы и геометричность позволяют воссоздать эпоху тех лет. Массивные формы как малых архитектурных форм, так и мощения отражают в себе период железобетонных конструкций, свойственных для нашего города в те года (рисунок К.2, рисунок К.3, рисунок К.5, рисунок К.6). На территории также присутствует освещение, где формы фонарей отражают строгость и сдержанность. Несколько стендов, расположенных на участке – это небольшая фотовыставка под открытым небом, где изображены фотографии нашего города, его развития в те года. Стоит отметить, что на территории присутствует система навигации, позволяющая человеку сориентироваться на местности. Простой по форме стенд, но в то же время содержательный и информативный дает возможность найти нужный объект, достопримечательность, расположенную на улице Мира.

Рисунок К.4 является эскизным вариантом навигации, который в дальнейшем будет использован на каждом из участков.

Применение такого объекта позволит сделать перемещение человека на территории более комфортным и удобным. Но не стоит пренебрегать и другими улицами в Центральном районе. Возможно, человек имеет необходимость попасть на другую улицу, для этого на информационно-

навигационном стенде отображена карта центрального района. Стрелки, расположенные выше, указывают на месторасположение близлежащих крупных объектов, достопримечательностей. Внизу даны основные адреса ключевых и знаковых объектов, расположенных на улице Мира.

Все МАФы представляют собой единую систему, объединенную по 2 основным признакам: материал и цветовая гамма. Такие объекты не только долговечны, прочны, но и удобны в применении. Они олицетворяют в себе статичность и стойкость. В сочетании с бетоном для скамейки выступает древесина, покрытая лаком темно-орехового цвета. Стоит отметить, что для данного участка разработана особая система навигации с картой Центрального района, позволяющая не только узнать о местоположении человека на данный момент, но и посмотреть, где и какие достопримечательности и важные городские объекты расположены на протяжении всей улицы Мира.

Малые архитектурные формы сквера немного отличаются от элементов участка аллеи «Ставрополя индустриального», так как в отличие от него территория более закрытая и ограниченная (по трем сторонам огорожена домами). Но материал и общая структура элементов практически не отличается.

Система малых архитектурных форм, используемых на участке сквера «Ставрополь индустриальный», представляет собой комплекс объектов, отражающих массивность и четкость форм. Главный материал, применяемый для изготовления мебели – бетон. Бетон обычно ассоциируется с изготовлением фундамента, перекрытия или других массивных изделий. Одно время именно он использовался для строительства сооружений того времени. Бетонная мебель имеет ряд достоинств, из-за которых стала столь востребована в последнее время. Мебель является экологически чистой и не вызывает трудностей в уходе. Стоимость материала невысока, поэтому затраты на изготовление мебели минимальные. Изделия из бетона невероятно долговечные, могут прослужить долгие годы. Минимальный срок

эксплуатации составляет полвека. Материал принимает разнообразные формы. Кроме того, раствор можно изготовить в любом цвете. Все это позволяет сделать предметы уличной мебели прочными и универсальными.

Одним из элементов системы также являются информационно-исторические стенды (рисунок К.7), несущие в себе отражение истории города. Данный информационный блок демонстрирует развитие нашего города в исторических фотографиях. Внизу каждого изображения также имеется QR-код, на котором абсолютно каждый человек, владеющий смартфоном сможет получить множество интересных фактов о городе, его развитии, а также пройти небольшую викторину.

На участке «Научно-технический прогресс» был спроектирован небольшой участок сквера между домами. Так как концепция данной территории предполагает связь с наукой и электрификацией нашего города, создано несколько объектов, дополняющих данную идею. Во-первых, это световая арка, созданная из бетонной и металлической конструкции (рисунок К.8). Прямоугольная форма и балка, лежащая сверху словно конструкция, присутствующая на заводе. Металлическая многоугольная форма олицетворяет в себе кристаллическую решетку, как важный элемент химической науки. На решетках также расположены светодиодные лампочки, которые включаются вечером и работают от датчиков движения. Так, участок не будет перенасыщен лишним светом и будет дополнять пространство.

Другим объектом, дополняющим пространство, стало место для отдыха, имеющее многоугольную форму, схожую с формами дорожно-тропиночной сети (рисунок К.9). Конструкция, опоясывающая дерево, служит для людей местом, где они могут отдохнуть, посидеть. Также, расположенная внизу подсветка создает дополнительное освещение в темное время суток.

Одним из масштабных участков, на протяжении улицы Мира является «Советский модернизм», протяженностью от ул.Жилина до ул.Победы.

Скамейки, присутствующие на всем участке имеют общий вид, но различную модификацию (со спинкой, без, двойная). Массивная конструкция в сочетании деревом, а также угловатая форма дополняет пространство (рисунок К.10). Основной материал – бетон в сочетании с древесиной. Схожесть объекта явно прослеживается в сочетании с кафе, расположенным напротив скульптуры Прометей.

Ревитализация данного участка также включает в себя входную группу в парк Центрального района. Помимо того, что здесь расположен вход в парк с торговыми павильонами, также присутствует небольшой арт-объект, сочетающий в себе несколько функций (рисунок К.11). Благодаря данному объекту, человек может как посидеть, отдохнуть, так и сфотографироваться. Материалы, из которого выполнен арт-объект «Парк», включает в себя бетон и древесину. Основание позволяет сделать его прочным и устойчивым, а деревянные буквы легким, экологичным и современным.

Площадка для паркура, изображенная на рисунке К.12, расположена на небольшом участке по сравнению с другими и входит в отрезок «Молодежное движение». Расположение площадки обосновано тем, что в этом районе, как возле школы, так и между домами молодежь активно тренирует экстремальные виды спорта. Но лучше, чтобы эти тренировки проходили на безопасной территории, а не крышах гаражей. Так, объект, имеющий круглую форму, сочетает в себе элементы разной высоты и расстоянием между друг другом. Основное покрытие – древесина, но чтобы сделать его более долговечным и прочным, внутри имеется конструкция из железобетона. В центре площадки предполагается расположение турников для разминки и активного времяпрепровождения.

Каждый участок особенен тем, что посредством малых архитектурных форм, покрытий и арт-объектов выражается концепция проекта и отдельных территорий. Так, на отрезке «Объединение», уникальным объектом является глобус. Около двух метров в высоту шар, со стилизованными на нем флагами вращается, отражая в себе идею международных отношений и дружбу

иностранных государств с городом Тольятти (рисунок К.13). Глобус довольно яркий элемент участка и, пожалуй, привлечет как взрослых, так и детей. В дополнение к нему по цветовой гамме сочетаются полосы дорожного покрытия, элементы декора скамеек.

Участок довольно большой по площади и включает в себя также несколько элементов для отдыха. На рисунке К.14 отражена закругленная скамейка с ограничениями и подсветкой. Так, человек может не только посидеть, отдохнуть, поговорить, но и почитать книгу, даже в вечернее время, поскольку дополнительно имеется освещение. Качели и место для отдыха с навесом на рисунках К.15 и К.16 также являются дополнением и продолжением идеи для отдыха и тесного общения людей. Прочная конструкция создает устойчивость, а дополнительные элементы делают отдых комфортным и приятным.

Завершающим участком протяженной улицы Мира является участок «Большой прорыв», посвященный спортивным достижениям и большим успехам спортсменов нашего города. Одним из первых объектов являются арь-объекты мячи, которые в светлое и теплое время суток имеют искусственное покрытие листвы, а в зимнее и темное время суток имеют подсветку и являются световым украшением в праздники, что отражено на рисунке К.17. Каждый мяч относится к определенному виду спорта, отождествленным с историей города.

Рисунок К.18 – небольшое место для отдыха, имеющее форму сегмента круга. Скамья с навесом позволяет человеку как отдохнуть, так и укрыться от солнца. Основными материалами, использованными в объекте, являются металл и древесина. Металл делает конструкцию прочной, а древесина создает удобное времяпрепровождение. На участке «Большой прорыв» был разработан яркий элемент, дополняющий пространство – скамейки (рисунок К.19). Применение яркого желтого цвета позволяют дополнить цветовую гамму территории, а место для сидения со спинкой из древесины делает отдых более комфортным.

Разработка малых архитектурных форм и уникальных объектов также включает в себя систему навигации, применяемую на всей улице Мира. В зависимости от участка использован свой тип навигации, имеющий определенную форму, обозначения. На рисунке К.20 отражены несколько видов навигации, предлагаемой для использования их на отдельных участках. Они имеют разную форму, но единый цвет и стилистическое решение.

Дополнить пространство и сделать его единым, завершенным, позволяют фонари, отраженные на рисунке К.21. Для каждого участка использован свой тип освещения и формы. Стоит отметить, что освещение в городской среде является важным и неотъемлемым элементом, который делает пространство благоустроенным, комфортным и безопасным для перемещения.

Говоря о комфортном перемещении также стоит выделить рисунок К.22, который отражает ориентирующие, направляющие, информирующие и регулирующие стелы, используемые на отдельных участках: скверах, карманах, для создания удобного и безопасного передвижения человека по объекту.

Рисунок К.23 – типы решетки для деревьев. Решетки позволяют защитить деревья от людей, закрыть грунт, а также устранить лишнюю грязь, а также создать декор и дополнение участку. В разных городах и странах решетки иногда несут в себе уникальные черты и являются достоянием улицы. Для проекта по ревитализации улицы Мира решетки применены с целью дополнения образа, защиты дерева и распространению грязи на участке.

3.4 Решения по реконструкции фасадов

Фасады в городской среде являются важным элементом, поскольку формируют облик города. Фасады жилых зданий, расположенных на улице

Мира – это типовые здания, которые создают депрессивную однообразную среду, лишенную индивидуального подхода.

Стоит отметить, что фасады имеют большую площадь и длину, следовательно, необходимо разбить на сегменты, чтобы избежать ощущение дома-стены. Это позволяет сделать здание сомасштабным человеку, создать вид того, что фасад – это не плоскость с окнами-дырами, а живая, многослойная поверхность.

Продолжением единства архитектуры и среды является дизайн-код первых этажей. Улица Мира – это ровная и непрерывная линия, разделенная на несколько пересечений, словно временная шкала. Так, отражением этой линии станет дизайн-код со стеклянными витринами, которые не только отражают прозрачность, но и проницаемость, открытость городу, его истории. На первых этажах также размещена инфографика с фактами из истории и событий, связанными с каждым временным отрезком и рубежом, на котором расположено здание. Это позволит не только украсить и дополнить образ фасада, но и дать возможность населению познакомиться ближе с историей своего города, своего края.

Также на верхней части фасада и крыше дизайн-кода предлагается дополнительная линия с подсветкой. Цвет светодиодной полосы будет определенного цвета, в зависимости от того, на каком участке или рубеже он расположен. Это связано с акцентами и доминантами, присутствующими на протяжении всей территории улицы Мира.

Фасады зданий также обращены к проезжей части и довольно ярко заметна их мусорность, созданная при помощи вывесок, кондиционеров, разным цветом и формой балконов. Для решения этой проблемы предлагается закрыть грязный силикатный кирпич и трещины штукатуркой. Балконы будут иметь два типа: первый – остекленный во всю высоту затонированным стеклом, второй – остеклен на половину прозрачными стеклом. Так, будет создаваться ритмичность фасада. Застекленные балконы также позволят оградить человека от шума и запахов снаружи, это крайне

важно поскольку под окнами расположена проезжая часть с большим потоком транспортных средств.

Другой же вариант предполагает в себе наличие дополнительных объемных выступов, которые позволяют разбить дом-стену на многогранную поверхность. Такие элементы на фасаде выражают историю города с точки зрения ее многосторонности и разнообразием фактов и событий, а полоса, применяемая на фасаде и дизайн-коде раскрывает историю иначе: улица Мира – длинная и непрерывная полоса. История также имеет свою хронологию, некую линию непрерывных событий. Каждый фасад – это словно отрезок этой длинной полосы, где каждый из них дополняет и является продолжением друг друга.

3.5 Решения по реконструкции остановочных павильонов

Абсолютно каждая улица имеет одну общую проблему – разобщенность остановочных павильонов. Серые, синие, коричневые и прочие цвета остановок, созданных из обычного металлического листа и оргстекла, выбиваются из общего образа среды улицы. Они не являются функциональными, а лишь только защищают от солнца и дождя. Они разные по своей форме, цвету, текстуре и делают пространство разобщенным и мусорным.

Такая проблема присуща и улице Мира. Бетонные и металлические остановочные павильоны разрушают единство улицы и ее внешнего вида. Так, было принято решение создать для улицы одинаковые остановочные павильоны. Внешне они одинаковые, несут в себе единые функции, но в то же время отличаются: во-первых, на каждом из участков остановочный павильон имеет свое название остановки.

Также, в зависимости от концептуального отрезка, сбоку располагается интерактивный информационный экран, где люди могут не только узнать о своем месторасположении, близлежащих объектах и транспортных

средствах, проходящих через него, но и узнать пару фактов о данном историческом рубеже, на котором они находятся. На противоположной стороне расположена реклама, которая объединена в единую цветовую гамму и блоки, чтобы устранить разобщенность и пестроту. Наличие вазонов с растениями оживит объект и пространство, сделает его красивым и дополненным. Также стоит отметить материалы, из которых выполнен павильон: металл, древесина, стекло, что отражено на рисунке К.25.

Так как на разных участках разный уровень проходимости, необходима разная модификация остановок. Часть из них будет дополнена торговым павильоном в целях отсутствия дальнейшей разобщенности территории остановки. Образ остановочного павильона будет дополнять расположенные рядом фасады домов, на которых также присутствуют схожие материалы.

Оба типа остановок имеют единую, общую стилистику и цвет: основной темно-серый и акцентный цвет в зависимости от участка, на котором она располагается. Отличием же являются габаритные размеры: для низко проходимых территорий без торгового павильона, на высоко посещаемых с торговым павильоном, состоящим из двух отделов.

4 Экономическое обоснование проекта

4.1 Анализ текущего состояния

Территория улицы Мира располагается в Центральном районе города Тольятти. Несмотря на то, что улица высоко посещаемая и является главной инфраструктурной точкой района, большая часть прилегающих территорий либо пустует, не облагорожена, либо используется не по назначению. На данный момент прилегающие участки используются коммерческими организациями или для выгула животных.

В классическом понимании крупная улица представляет из себя яркий, выраженный элемент, включенный в общую систему города, где жители имеют возможность провести досуг, отдохнуть или добраться в необходимую точку назначения. Но данное понимание нельзя отнести к улице нашего города, поскольку серая и однообразная архитектура, вытопанные участки и разрозненность территорий позволяют судить об обратном.

Проект улицы Мира «От Ставрополя до Тольятти» направлен на создание комфортной и благоприятной городской среды для культурного развития и модернизации города, благодаря которому жители смогут не только наслаждаться времяпрепровождением на открытом воздухе, узнать историю своего города, а также повысить демографические показатели и привлечь туристов.

Основной задачей проекта было привлечение новых резидентов и спонсоров, а также представление технопарка как туристического центра города. Проект разработки прилегающих территорий направлен на переосмысление улицы в классическом понимании, создании благоприятной территории не только для жителей района, но и для её посетителей, туристов, потенциальных спонсоров.

Экономическая значимость проекта заключается в размещении на территории новых участков, а также упорядочивании ряда коммерческих организаций, формирующих дизайн-код фасадов зданий, которые впоследствии подразумевают создание единого облика не только самой улицы Мира, но и в дальнейшем района, города.

Для ревитализации улицы Мира г. Тольятти было разработано несколько архитектурно-планировочных решений прилегающих к ней участков, благодаря которым территория не только приобретет новый облик, но и позволит создать культурно-историческое пространство в городской среде.

Расчет стоимости проекта дизайн-концепции прилегающих участков улицы Мира происходит из следующих затрат: материалы, фонд оплаты труда, накладные расходы.

4.2 Планируемый эффект

С целью увеличения числа посетителей улицы Мира, нужно привлечь к ней расположенные на территориях объекты, а также создать участки, позволяющие дополнить образ улицы сделать ее более комфортной. Улица предполагает посещение людей различных возрастных групп горожан. Наиболее целесообразной будет задача создания многофункциональной улицы, которая даст возможность повысить организацию активного и пассивного отдыха разных групп населения.

Существующее состояние, а также функциональное зонирование было учтено при создании аллей, зон отдыха и проведения досуга. Территория улицы Мира поделена на семь основных частей, включающих в себя несколько зон различного назначения, среди которых можно выделить аллеи, скверы, физкультурно-оздоровительные, исторические зоны. Каждая из зон участка не только отвечает основным требованиям безопасности, но и создает культурное пространство, связанное историческими особенностями улицы и города в целом.

4.3 Затраты на разработку и реализацию проекта

4.3.1 Затраты на разработку дизайн-проекта

По Самарской области средняя стоимость часа работы начинающего дизайнера составляет 200 рублей. На разработку данного проекта было потрачено примерно восемь месяцев, работа производилась по пять часов в день, пять дней в неделю. В итоге на разработку проекта по ревитализации улицы Мира было потрачено 880 часов.

Фонд оплаты труда (ФОТ):

$$\text{ФОТ} = C_{\text{ч}} * K_{\text{ч}} = 400 * 880 = 352\ 000 \text{ руб.},$$

где $C_{\text{ч}}$ – стоимость одного часа работы;

$K_{\text{ч}}$ – количество затраченного времени;

Единые социальные выплаты:

$$C_{\text{е.с.в}} = \text{ФОТ} * 0,3 = 352\ 000 * 0,3 = 52\ 800 \text{ руб.},$$

где $C_{\text{е.с.в}}$ – единые социальные выплаты;

ФОТ – фонд оплаты труда;

Расчеты финансовых затрат на разработку дизайн-проекта представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Стоимость затрат на разработку дизайн-проекта

Наименование работы	Единицы измерения	Расчет стоимости на единицу измерения, руб.	Количество	Общая стоимость, руб.
ФОТ		400		352 000
Единые социальные выплаты	руб.	30%		105 600
Затраты на	месяц	1 500	8	12 000

электроэнергию					
Затрвты на материалы	на	месяц	900	8	7 200
Транспортный расход		выезд	150	20	3 000
Траты на связь, интернет	на	месяц	600	8	4 800
Итого:				484 600руб.	

4.3.2 Затраты на реализацию дизайн-проекта

Расчеты финансовых затрат по реализации проекта по ревитализации улицы Мира, проектируемых на ней участков представлены в таблице 4.2 – 4.9. В таблицах рассматриваются основные подсчеты для проектирования каждого из участков отрезков.

Таблица 4.2 – Сводная ведомость стоимости реализации участка аллеи «Культура прошлых эпох»

Наименование работы	Описание основных работ	Общая площадь работ, м ² кол-во (1 шт.)	Стоимость 1 м ² (1 шт.)	Общая стоимость, руб.
Земельные работы	Удаление старых деревьев	9	800	7 200
	Корчевка и удаление пней	12	700	8 400
	Выравнивание грунта, уборка мусора и сорняков	998 м ²	550	548 900

Озеленение	Укладка посевного газона	410 м ²	300	123 000
	Посадка кустарников и деревьев	12 шт	4 500	54 000
	Создание клумб из многолетних цветов	16	800	12 800
Укладка покрытий	Асфальт	260 м ²	600	156 000
	Брусчатка	472 м ²	500	236 000
	Гравийная крошка	48 м ²	1 000	48 000
Строительные работы	Установка фотозоны	45 м ²	4 000	180 000
Объекты	Фонари	9	21 000	189 000
	Решетки для деревьев	12	12 500	150 000
	Скамейки	7	18 700	130 900
	Урны	7	2 200	15 400
	Навигационный стенд	1	14 400	14 400
	Фотозона	1	11 000	11 000
Итого:				1 885 000

Таблица 4.3 - Сводная ведомость стоимости реализации участка аллеи «Ставрополь индустриальный»

Наименование работы	Описание основных работ	Общая площадь работ, м ²	Стоимость 1 м ² (1 шт.)	Общая стоимость, руб.
------------------------	----------------------------	---	---------------------------------------	-----------------------------

Земельные работы	Удаление старых деревьев	кол-во (1 шт.) 5	800	4 000
	Корчевка и удаление пней	2	700	1 400
	Выравнивание грунта, уборка мусора и сорняков	1 391 м ²	550	765 050
Озеленение	Укладка посевного газона	271 м ²	300	81 300
	Посадка кустарников и деревьев	8	4 500	36 000
	Создание клумб из многолетних цветов	2	2 300	4 600
	Брусчатка	1 167 м ²	500	583 500
	Гравийная крошка	12 м ²	1 000	12 000
Строительные работы	Установка бордюров клумб	9 м ²	3 000	27 000
Объекты	Фонари	9	24 000	216 000
	Решетки для деревьев	6	12 500	75 000
	Скамейки	5	9 500	47 500

	Урны	7	1 900	13 300
	Навигационный стенд	1	14 400	14 400
	Кофейный автомат	2	112 000	224 000
Итого:				2 105 050

Таблица 4.4 - Сводная ведомость стоимости реализации сквера «Ставрополь индустриальный»

Наименование работы	Описание основных работ	Общая площадь работ, м ² кол-во (1 шт.)	Стоимость 1 м ² (1 шт.)	Общая стоимость, руб.
Земельные работы	Удаление старых деревьев	14	800	11 200
	Корчевка и удаление пней	6	700	4 200
	Выравнивание грунта, уборка мусора и сорняков	6 860 м ²	550	3 773 000
Озеленение	Укладка посевного газона	4 215 м ²	300	1 264 500
	Посадка кустарников и деревьев	21	4 500	94 500
	Создание клумб	5	1 700	8 500

Укладка покрытий	из многолетних цветов			
	Асфальт	470 м ²	600	282 000
	Брусчатка	1 720 м ²	500	860 000
	Геосетка	598 м ²	800	478 400
	Гравийная крошка	6 м ²	1 000	6 000
	Террасная доска	494 м ²	1 800	889 200
Строительные работы	Установка фонтана	182 м ²	8 000	1 456 000
Объекты	Фонари	24	19 000	456 000
	Решетки для деревьев	12	12 500	150 000
	Скамейки	14	23 000	322 000
	Урны	16	2 200	35 200
	Навигационный стенд	1	14 400	14 400
Итого:				10 561 100

Таблица 4.5 - Сводная ведомость стоимости реализации участка сквера «Научно-технический прогресс»

Наименование работы	Описание основных работ	Общая площадь работ, м ² кол-во (1 шт.)	Стоимость 1 м ² (1 шт.)	Общая стоимость, руб.
Земельные работы	Удаление старых деревьев	11	800	8 800
	Корчевка и	6	700	4 200

	удаление пней Выравнивание грунта, уборка мусора и сорняков	3 009 м ²	550	1 645 950
Озеленение	Укладка посевного газона	1 349 м ²	300	404 700
	Посадка кустарников и деревьев	19	4 500	85 500
	Создание клумб из многолетних цветов	2	3 100	6 200
Укладка покрытий	Асфальт	818 м ²	600	490 800
	Брусчатка	1 020 м ²	500	510 000
	Резиновое покрытие	388 м ²	800	310 400
	Гравийная крошка	41 м ²	1 000	41 000
Строительные работы	Установка фонтанов	70 м ²	3 300	231 000
	Установка детской площадки	145 м ²	6 500	942 500
	Установка световой арки	170 м ²	9 000	1 530 000
	Установка места для отдыха	96 м ²	1 300	124 800
Объекты	Фонари	18	21 400	385 200
	Решетки для деревьев	6	12 500	75 000

	Скамейки	8	19 000	152 000
	Урны	6	2 200	13 200
	Навигационный стенд	1	14 400	14 400
Итого:				6 975 250

Таблица 4.6 - Сводная ведомость стоимости реализации участка «Советский модернизм»

Наименование работы	Описание основных работ	Общая площадь работ, м ² кол-во (1 шт.)	Стоимость 1 м ² (1 шт.)	Общая стоимость, руб.
Земельные работы	Удаление старых деревьев	10	800	8 000
	Корчевка и удаление пней	4	700	2 800
	Выравнивание грунта, уборка мусора и сорняков	4 224 м ²	550	2 323 200
Озеленение	Укладка посевого газона	1 330 м ²	300	399 000
	Посадка кустарников и деревьев	26	4 500	117 000
	Создание клумб из многолетних цветов	12	1 800	21 600

Укладка покрытий	Асфальт	754 м ²	600	452 400
	Брусчатка	1 865 м ²	500	932 500
	Резиновое покрытие	6 м ²	800	4 800
	Гравийная крошка	40 м ²	1 000	40 000
	Террасная доска	242 м ²	1 800	435 600
Строительные работы	Установка фонтана	24 м ²	9 000	216 000
	Входная группа в Парк Центрального района	138 м ²	12 800	1 766 400
	Установка Кафе Парка	568 м ²	6 200	3 521 600
Объекты	Фонари	26	28 000	728 000
	Решетки для деревьев	28	12 500	350 000
	Скамейки	20	24 000	480 000
	Урны	14	2 900	40 600
	Навигационный стенд	4	14 400	57 600
	Фотозона	1	23 000	23 000
	Арт-объект «Парк»	1	45 000	45 000
	Арт-объект «Нулевой километр»	1	28 000	28 000
Итого:				11 993 900

Таблица 4.7 - Сводная ведомость стоимости реализации участка сквера
«Молодежное движение»

Наименование работы	Описание основных работ	Общая площадь работ, м ² кол-во (1 шт.)	Стоимость 1 м ² (1 шт.)	Общая стоимость, руб.
Земельные работы	Удаление старых деревьев	15	800	12 000
	Корчевка и удаление пней	6	700	4 200
	Выравнивание грунта, уборка мусора и сорняков	1 043 м ²	550	573 650
Озеленение	Укладка посевного газона	317 м ²	300	95 100
	Посадка кустарников и деревьев	8	4 500	36 000
	Создание клумб из многолетних цветов	2	1 900	3 800
Укладка покрытий	Асфальт	148 м ²	600	88 800
	Брусчатка	677 м ²	500	338 500
	Резиновое покрытие	367 м ²	800	293 600
	Гравийная крошка	9 м ²	1 000	9 000

Строительные работы	Установка паркур площадк	287 м ²	7 200	2 066 400
	Установка арт-объекта	17 м ²	1 800	30 600
Объекты	Фонари	8	27 600	220 800
	Решетки для деревьев	6	12 500	75 000
	Скамейки	3	26 000	78 000
	Урны	2	2 200	4 400
	Навигационный стенд	1	14 400	14 400
	Арт-объект	1	28 000	28 000
	Площадка для паркура	1	164 000	164 000
Итого:				3 915 450

Таблица 4.8 - Сводная ведомость стоимости реализации участка сквера «Объединение»

Наименование работы	Описание основных работ	Общая площадь работ, м ² кол-во (1 шт.)	Стоимость 1 м ² (1 шт.)	Общая стоимость, руб.
Земельные работы	Удаление старых деревьев	16	800	12 800
	Корчевка и удаление пней	9	700	6 300
	Выравнивание	8 820 м ²	550	4 851 000

	грунта, уборка мусора и сорняков			
Озеленение	Укладка посевного газона	3 950 м ²	300	1 185 000
	Посадка кустарников и деревьев	42	9 300	390 600
	Создание клумб из многолетних цветов	16	3 700	59 200
Укладка покрытий	Асфальт	450 м ²	600	270 000
	Брусчатка	5 244 м ²	500	2 622 000
	Гравийная крошка	120 м ²	1 000	120 000
Строительные работы	Установка фонтана	73 м ²	7 500	547 500
	Установка качелей	88 м ²	2 700	237 600
	Установка место для отдыха с навесом	109 м ²	3 800	414 200
	Установка место для отдыха с освещением	59 м ²	4 500	265 500
Объекты	Фонари	18	16 900	304 200
	Решетки для деревьев	12	12 500	150 000
	Скамейки	32	23 000	736 000
	Урны	26	2 600	67 600

	Навигационный стенд	1	14 400	14 400
	Фарт-объект «Глобус»	1	60 000	60 000
	Место для отдыха с навесом	1	63 000	63 000
	Качели	1	134 000	134 000
	Место для отдыха с освещением	2	32 000	64 000
Итого:				12 574 900

Таблица 4.9 - Сводная ведомость стоимости реализации участка «Большой прорыв»

Наименование работы	Описание основных работ	Общая площадь работ, м ² кол-во (1 шт.)	Стоимость 1 м ² (1 шт.)	Общая стоимость, руб.
Земельные работы	Удаление старых деревьев	19	800	15 200
	Корчевка и удаление пней	5	700	3 500
	Выравнивание грунта, уборка мусора и сорняков	15 246 м ²	550	7 285 300
Озеленение	Удаление бетонных плит	10 255 м ²	300	3 076 500
	Укладка посевного газона	7 702 м ²	300	2 310 600

	Посадка кустарников и деревьев	48	4 500	216 000
	Создание клумб из многолетних цветов	12	3 200	38 400
Укладка покрытий	Асфальт	564 м ²	600	338 000
	Брусчатка	4 102 м ²	500	2 051 000
	Резиновое покрытие	3 740 м ²	800	2 992 000
	Гравийная крошка	150 м ²	1 000	150 000
	Террасная доска	672 м ²	1 800	1 209 600
Строительные работы	Установка амфитеатра	215 м ²	6 000	1 290 000
	Установка арт-объектов	14	3 800	53 200
	Установка спортивной площадки	342 м ²	1 800	615 600
	Входная группа в сквер	14 м ²	5 000	70 000
	Установка навеса	2	9 000	18 000

Продолжение таблицы 4.9

Объекты	Фонари	26	34 000	884 000
	Решетки для деревьев	30	12 500	375 000
	Скамейки	26	20 200	525 200
	Урны	20	2 200	44 000

	Навигационный стенд	1	21 000	21 000
	Теннисный стол	4	12 000	48 000
	Ворота футбольный	1	9 000	9 000
	Арт-объект «Мячи»	7	32 700	228 900
	Арт-объект «Фигуры»	7	51 200	51 200
	Навес	3	26 000	78 000
Итого:				23 997 200

Таблица 4.10 - Сводная ведомость стоимости реализации установки
остановочных павильонов

Наименование работы	Описание основных работ	Общая площадь работ, м ² кол-во (1 шт.)	Стоимость 1 м ² (1 шт.)	Общая стоимость, руб.
Земельные работы	Удаление старых остановок	16	4 700	75 200
	Выравнивание грунта, уборка мусора и сорняков	1 190 м ²	200	238 000
Укладка покрытий	Асфальт	2 364 м ²	600	1 418 400
Строительные работы	Установка остановочного павильона	894 м ²	5 100	4 559 400

Объекты	Остановочный павильон	16	123 000	1 968 000
Итого:				8 259 000

4.3.3 Общая стоимость проекта

Общая суммарная стоимость финансовых затрат по проекту представлена в таблице 4.3.

Таблица 4.3 – Общая стоимость проекта

Наименование	Цена, руб.
Стоимость работы дизайнера	484 600
Стоимость реализации проекта	82 266 850
Итого	82 751 450

4.4 Экономическая эффективность проекта

На данный момент проходимость Улицы Мира составляет примерно 13 000 ч. / д. Примерно 40% из них посещают прилегающие кафе, рестораны и магазины. Средний чек всех прилегающих кафе, ресторанов и магазинов составляет 600 руб. Из суммы месячной выручки 10 % составляет налог на аренду.

$$\begin{aligned}
 n1 &= (((13\ 000 \times 40\%) \times 600) \times 40) \times 10\% \times 12 = ((5\ 200 \times 600) \times 40) \times 10\% \times 12 \\
 &= (3\ 120\ 000 \times 40) \times 10\% \times 12 = (124\ 800\ 000 \times 10\%) \times 12 \\
 &= 12\ 480\ 000 \times 12 = 149\ 760\ 000 \text{ руб.}
 \end{aligned}$$

Где n1 – годовой налог на аренду на сегодняшний день. После реализации проекта проходимость на улице Мира предположительно возрастёт на 90%. Из них так же примерно 40% будет посещать прилегающие кафе, рестораны и магазины. При условии, что средний чек прилегающих кафе, ресторанов и магазинов сохранится на уровне 600 руб., а налог на аренду по-прежнему будет составлять 10% от месячного дохода, то:

$$\begin{aligned}
n_2 &= (((((11\,000 + 13\,000 \times 90\%) \times 40\%) \times 600) \times 40) \times 10\%) \times 12 = \\
&= (((((22\,700 \times 40\%) \times 600) \times 40) \times 10\%) \times 12 = (((9\,080 \times 600) \times 40) \times \\
10\%) \times 12 &= (5\,448\,000 \times 40) \times 10\%) \times 12 = (217\,920\,000 \times 10\%) \times 12 = \\
&= 21\,792\,000 \times 12 = 261\,504\,000 \text{ руб.}
\end{aligned}$$

Где n_2 – планируемая сумма годового налога на аренду. Целевой эффект составляет: $Z = n_2 - n_1 = 261\,504\,000 - 149\,760\,000 = 111\,744\,000$ руб.

4.5 Экономическая эффективность проекта

$$\Theta = Z / \Sigma_3 = 261\,504\,000 / 82\,751\,450 = 2,163 (\dots), \text{ округлим до } 2,1.$$

Где Θ – экономическая эффективность;

Z – целевой эффект;

Σ_3 – сумма всех затрат на проект.

Так как $2,1 > 1$, то срок окупаемости проекта составит: $Y = \Sigma_3 / Z = 82\,751\,450 / 261\,504\,000 = 0,416 (\dots)$, округлим до 0.4.

Где Y – окупаемость проекта.

Таким образом, окупаемость проекта составит приблизительно 4 месяца.

Заключение

В рамках дипломного проекта был проведен анализ по изучению истории, образа и особенностей благоустройства улицы Мира. Были выявлены основные проблемы, связанные с благоустроенностью пространств, их разобщенности, недостаточности освещения, озеленения, отсутствия малых архитектурных форм.

Разработка данного дизайн-проекта достигла поставленной цели – был создан эскизный проект по ревитализации улицы: разработаны основные функциональные пространства, подчеркнуты особенности улицы: ее история, уникальность, инфраструктурная развитость форма, геометрия участков, с учетом современных тенденций, материалов и технологий.

Ориентируясь на целевую аудиторию, разработанный проект решает довольно важные проблемы, связанные с обветшалостью и низким уровнем благоустройства средового пространства города. Это связано не только с зелеными карманами, площадями, аллеями, но также и фасадами жилых зданий. Проект имеет актуальный характер городского значения.

Разработанное пространство станет местом притяжения людей со всего города, и каждый желающий будет иметь возможность прикоснуться к прекрасному, не затрачивая при этом финансовые средства. Данное пространство способно объединить горожан посредством культуры, истории и уникальности города Тольятти.

Хотелось бы отметить, что именно такая организация территории улицы Мира придаст ей свою отличительную атмосферу, но в тоже время она будет нести в себе идею истории города. Так же появление в г. Тольятти благоустроенных территорий с исторической концепцией, но современным обликом привлечет внимание не только жителей города, но и гостей. В городе появятся новые и необычные места для отдыха, где можно будет провести время с пользой.

Список используемой литературы и используемых источников

1. Пятьдесят лет с именем Тольятти [Электронный ресурс] – URL : <https://yandex.ru/turbo?text=https%3A%2F%2Faugustnews.ru%2Fpyatdesyat-pyat-let-s-imenem-tolyatti%2F>
2. Цифровой сторителлинг как форма представления результата по краеведению [Электронный ресурс] – URL: <https://memorial.krsk.ru/Work/Konkurs/16/Frolova/0.pdf>
3. Овсянников В.А. Ставрополь – Тольятти. Страницы истории. Часть 1. Изд-во Фонда «Развитие через образование».–Тольятти, 1997. – 364 с.
4. Овсянников В.А. Ставрополь – Тольятти. Страницы истории. Часть 2. Дела и люди. – Тольятти п/п «Современник»; 1999.- 400 с.
5. Оболонков Н.А., Астахов Е.Е., Кашунин Б. Город Тольятти. Историко-экономический очерк. – Куйбышев, 1975. – 191 с.
6. Лобанова Н.Г. Ставрополь: фронт и судьбы. Сборник очерков. – Тольятти: 2004. – 183 с.
7. Мельник С.Г. Созидатели: Строительный комплекс Ставрополя – Тольятти. 1950-2000. – Тольятти: Этажи-М. 2003. – 448 с.
8. Астахов Е.Е. Тольятти – город на Волге. Фотоальбом. – Тольятти, 1983. – 159 с.
9. Плешанова Л., Автоваз на рубеже веков. – Тольятти, 2001. - 215с.
10. В Воронин В.В., Гавриленкова В.А. География Самарской области. – Самара: ГОУ СИПКРО, 2008. – 266 с.
11. Правила жизни Нормана Фостера. Интернет журнал о дизайне и архитектуре [Электронный ресурс] – URL: <http://www.berlogos.ru/article/pravila-zhizni-normana-fostera/>
12. Принципы проектирование городской архитектурной среды [Электронный ресурс] – URL: <http://www.zkapitel.ru/uploads/works/docs/5885b98f50356.pdf>

13. Методические рекомендации по отнесению историко-культурных территорий к объектам культурного наследия в виде достопримечательного места <http://docs.cntd.ru/document/456048835>
14. Исторические хроники Ставрополя – Тольятти. Издание 2-е. – Самара: Издательский дом «Агни», 2007. – 296 с.: ил.
15. СП 113.13330.2012 Стоянки автомобилей. Актуализированная редакция СНиП 21-02-99* (с Изменением N 1) [Электронный ресурс] – URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200092706>
16. СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений [Электронный ресурс] – URL: <http://docs.cntd.ru/document/5200163>
17. СНиП 23-05-95* Естественное и искусственное освещение (с Изменением N 1) [Электронный ресурс] – URL: <http://docs.cntd.ru/document/871001026>
18. Алексеев, Ю. В. История архитектуры градостроительства и дизайна: курс лекций [Текст]: учебное пособие для вузов / Ю. В. Алексеев, В. П. Казачинский, В. В. Бондарь. – Гриф УМО. – Москва: АСВ, 2004. – 446 с.
19. Михайлов, С. М. Основы дизайна [Текст]: учебник для вузов / С. М. Михайлов, Л. М. Кулеева. – Москва: Союз дизайнеров, 2002. – 236 с.
20. Свод правил по проектированию и строительству: СП 42.13330.2011 Градо-строительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* (с Поправкой) [Текст]: нормативно-технический материал. – Москва: ГП ЦПП, 2007. – 56 с.
21. Шимко, В. Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование: основы теории [Текст]: учебное пособие / В. Т. Шимко. – Гриф УМО. – Москва: Архитектура-С, 2006. – 296
22. Степанова, М. А. Формирование ландшафтно-экологического каркаса (ЛЭК) городов / М. А. Степанова. – Тольятти: ТГУ, 2012. – с. 139.

Приложение А

Таблицы маркетингового исследования

Таблица А.1 – Этапы маркетингового исследования

Этапы	Характеристика этапа	Проведение этапа в проекте
1	2	3
Концептуализация	Определение целей и задач исследования, выработка рабочей гипотезы	<p>Цель: Создание концептуального дизайн-проекта, направленного на разработку современного благоустройства городской среды.</p> <p>Задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. изучить общие понятия формирования городской среды и теорий восприятия структуры города; 2. провести анализ отечественного и зарубежного опыта в благоустройстве городской среды с учетом использования современных технологий и материалов; 3. исследовать и сегментировать целевую аудиторию;

Продолжение таблицы А.1

1	2	3
		<ol style="list-style-type: none"> 4. разработать и обосновать концептуальное решение по преобразению городской среды; 5. исследовать объемную форму улицы Мира, а также отдельных проектируемых участков; 6. спроектировать городские пространства с учетом применение современных тенденций в проектировании дизайна среды; 7. создать конечную визуализацию концептуального решения; <p>Гипотеза</p> <p>Современный образ города предназначен для взрослых и детей, то есть для семейных людей, но совсем не предназначен для молодой аудитории. Вид города представляется, как серый и</p>

		скучный, но что более важно – устаревший. Несмотря на развитие города, большая часть территорий устарела, обветшала и не облагорожена, что создает ситуацию, при которой среда, в которой живут люди, становится менее комфортной, приводящая к оттоку населения не только из Центрального района г. Тольятти, но и в целом города.
Согласование	Определяются методы проведения исследования (количественный качественный). Основные параметры, сроки и ресурсы.	Проведение опроса целевой аудитории путем интервью-анкетирования. Количественный, сбор статистики и анализ результатов. Ресурсы: 1 человек, проводящих анкетирование-интервью. Основные параметры: проведенные анкетирования разных возрастных групп. Количество опрашиваемых – более 50 человек.
Формализация	Утверждение метода исследования и	1. составление списка вопросов; 2. подбор интервьюеров.

Продолжение таблицы А.1

1	2	3
Подготовка	Процесс подготовки и организации исследования	Подготовлена почва для опроса, проведены переговоры на предмет проведения опроса как в учебном заведении (студенты и преподаватели), так и жители города.
Поле	Проведение исследования	В социологическом опросе приняли участие 70 чел.
Кодировка	Собранная информация вносится в базу данных исследования	Ответы записаны и перенесены в базу данных.
Обработка	Простой статистический подсчет полученных отчетов	Составлены таблицы при помощи полученной базы.
Анализ	Получение интерпретации маркетингового продвижения продукта. Гипотезы либо подтверждаются, либо опровергаются.	На основе таблиц сделан анализ, сформированы выводы.

	Появление новых гипотез, выводов, рекомендаций.	
Отчет	Оформление исследования	На основе социологического опроса создана диаграмма и графики результатов анкетирования

Таблица А.2 – Оценка преимуществ проекта

Преимущества	Возможности для потребителя	Конкурентоспособность
Современная подача информации	Удобная для современного зрителя, соответствующая современным тенденциям форма подачи информации	Высокая, поскольку в нашем городе еще не используется данный вид подачи информации
Новейший имиджевый продукт	Повышение устойчивости имиджевой составляющей образа города	Средняя, в нашем городе проводятся попытки для изменения имиджа города
Возможность передавать информацию несколькими каналами связи	Многоканальность позволит ориентироваться на разные сегменты рынка, удовлетворяя различные нужды	Высока, раньше в нашем городе не использовалась такая техника подачи информации
Возможность преобразовывать среду в зависимости от необходимости	При разных потребностях потребителя необходимы различные пути решения	Высока, в условиях устойчивого устаревания смыслов и непригодность территорий из-за малофункциональности

Таблица А. 3 – Коммуникационный план проекта

Наименование сегмента	Горожане, прохожие	Творческие личности, молодые люди	Представители бизнеса
Цель коммуникации	Получить новые интересные знания, увидеть город в более красочном приемлемом виде	Удовлетворить эстетические потребности	Прорекламирровать продукцию или услугу
Предположенная эмоциональная поведенческая	Удовлетворение, чувство познания,	Удовлетворение, чувство прекрасного,	Удовлетворение, чувство успеха,

реакция	радость, веселье	успеха	реализованности
Средства коммуникации	Многие – многим	Один – многим	Один – многим
Основное содержание сообщения	Это невероятно, но возможно	Искусство превыше всего	Мы интересные и технологичные
Помехи при сообщении	Непонятность в связи с новизной подачи, технические неполадки	Непонятность в связи с новизной подачи, технические неполадки	Непонятность в связи с новизной подачи, технические неполадки
Оценка эффективности сообщения	Отзывы, посещаемость	Отзывы, посещаемость, обратная связь	Отзывы, посещаемость, продажи

Приложение Б

Схемы исследования улицы Мира

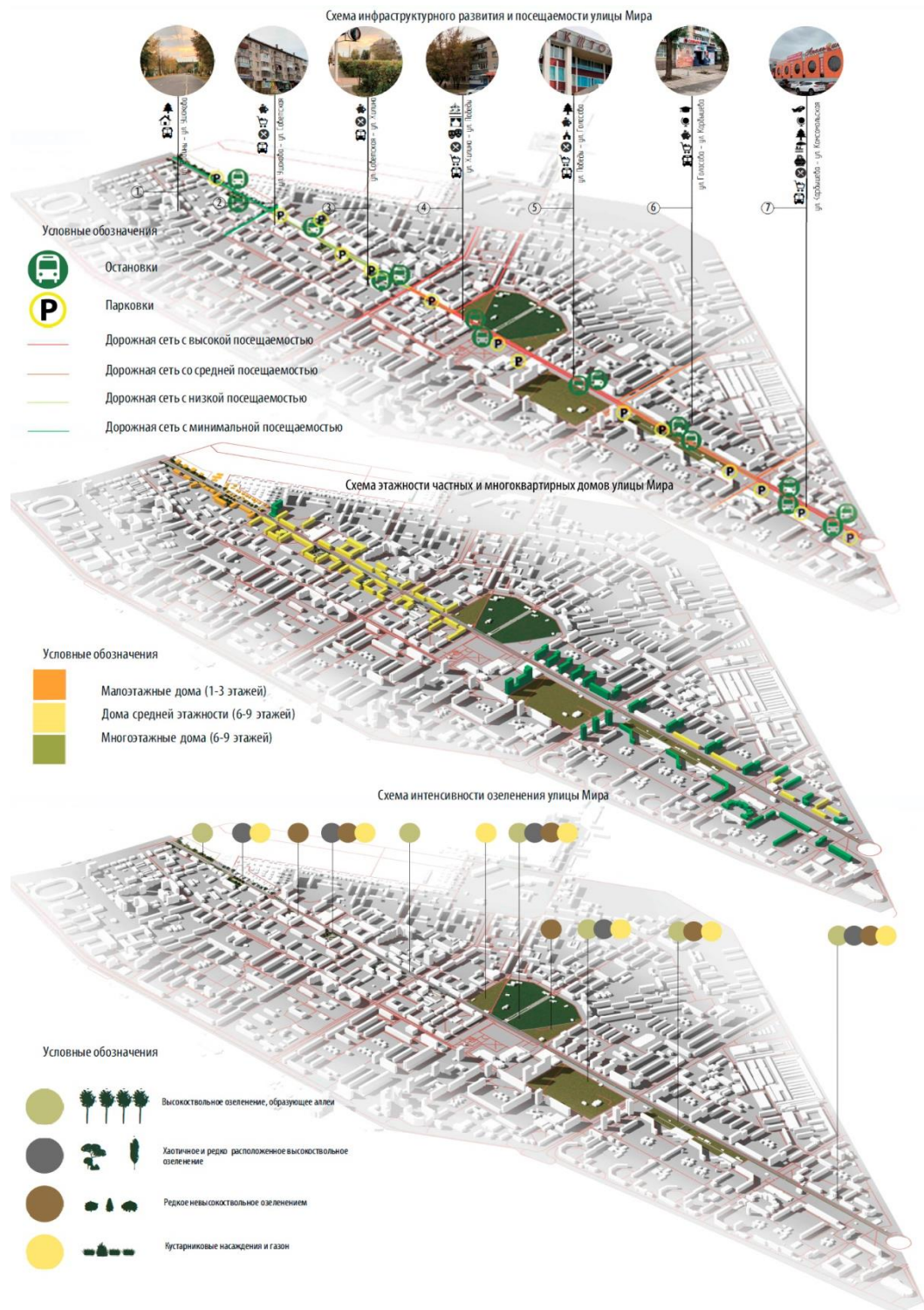


Рисунок Б.1 – Схема инфраструктурного развития и посещаемости улицы Мира, схема этажности частных и многоквартирных домов, схема интенсивности озеленения улицы Мира

Приложение В

Анализ аналогов благоустройства городских территорий



Рисунок В.1 – Площадь города Мюлуз, Франция



Рисунок В.2 – Парк Исихара, США

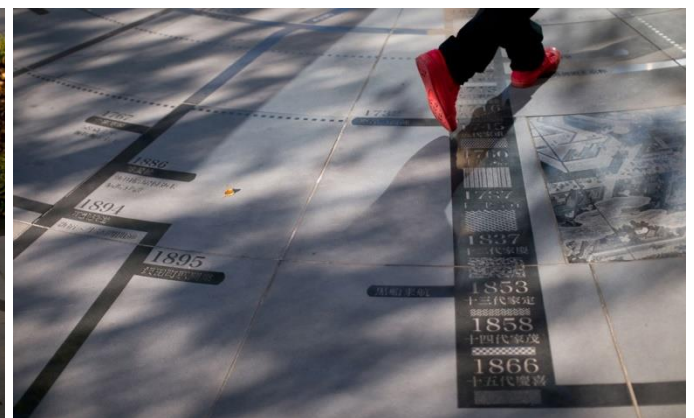


Рисунок В.3 – Площадь с деревом времени, Япония

Продолжение приложения В

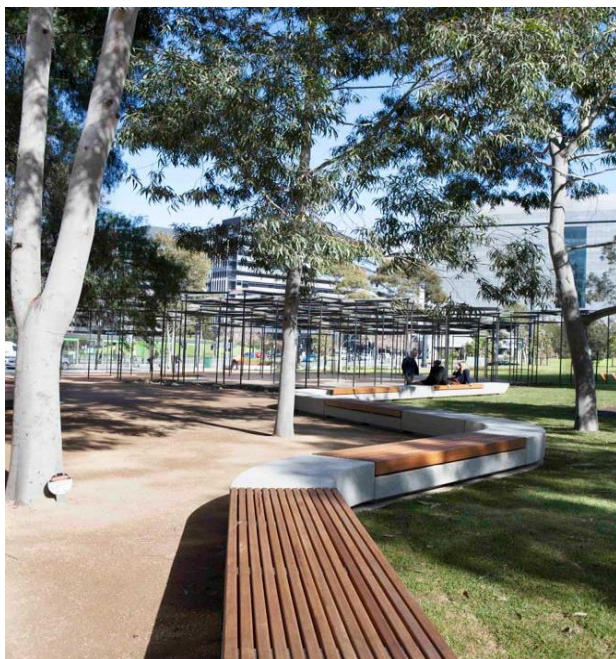


Рисунок В.4 – Докланд Парк, Мельбурн



Рисунок В.5 – Клайд Уоррен Парк, США

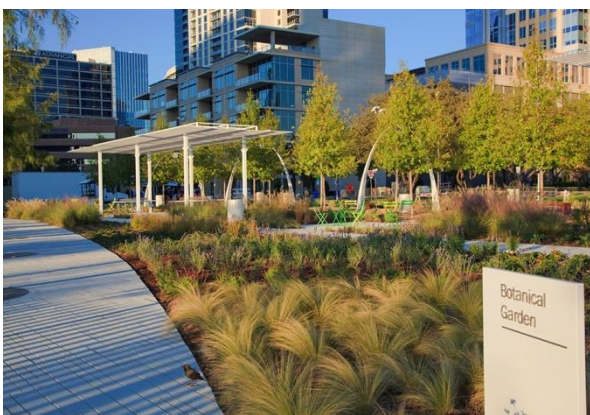


Рисунок В.6 – Тихие зоны Клайд Уоррен парка, США

Приложение Г

Анализ аналогов малых архитектурных форм в современном проектировании



Рисунок Г.1 – Аналог зеленых островов



Рисунок Г.2 – МАФы из бетона и дерева компании WoodHouse



Рисунок Г.3 – Аналог лавки с использованием нескольких материалов:
дерева, металла, бетона

Продолжение приложения Г



Рисунок Г.4 – Уличная лавочка из дерева



Рисунок Г.5- Скамейка, объединенная с цветочными вазонами



Рисунок Г.6 – Аналог пластиковой скамьи с цветниками в городском пространстве

Продолжение приложения Г



Рисунок Г.7 - Аналог места для отдыха в городском пространстве с лавками из бетона и дерева



Рисунок Г.8 – Аналог четырехсторонней лавки с ящиков для кустарников или деревьев

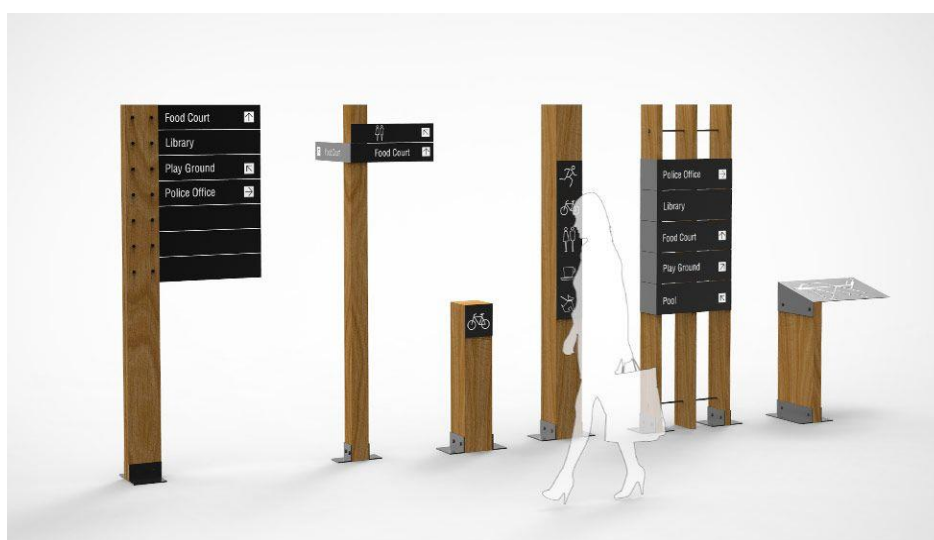


Рисунок Г.9 – Проект системы навигационных стенов

Продолжение приложения Г



Рисунок Г.10 – Проект системы навигации в Москве



Рисунок Г.11 – Аналог навигационного стенда с местом для отдыха



Рисунок Г.12 – Система навигации с подсветкой в Японии

Продолжение приложения Г



Рисунок Г.13 – Аналог фотовыставки в городской среде



Рисунок Г.14 – Аналог фотовыставки под открытым небом



Рисунок Г.15 – Аналог остановочного павильона с применением современных технологий

Продолжение приложения Г



Рисунок Г.16- Аналог остановочного павильона с применением металла и использованием навигации



Рисунок Г.17 – Аналог городской остановки с продовольственным павильоном



Рисунок Г.18 – Проект благоустройства остановочного павильона в среде города

Продолжение приложения Г



Рисунок Г.19 – Аналог остановочного павильона с применением бетона, акцентного цвета и системы навигации



Рисунок Г.20 – Аналог освещения остановки и совмещения торговых павильонов



Рисунок Г.21 – Входная группа с применением тяжелых и массивных конструкций

Продолжение приложения Г



Рисунок Г.22 – Место для отдыха с применением перголы



Рисунок Г.23 – Проект качелей в среде Нижнего Новгорода

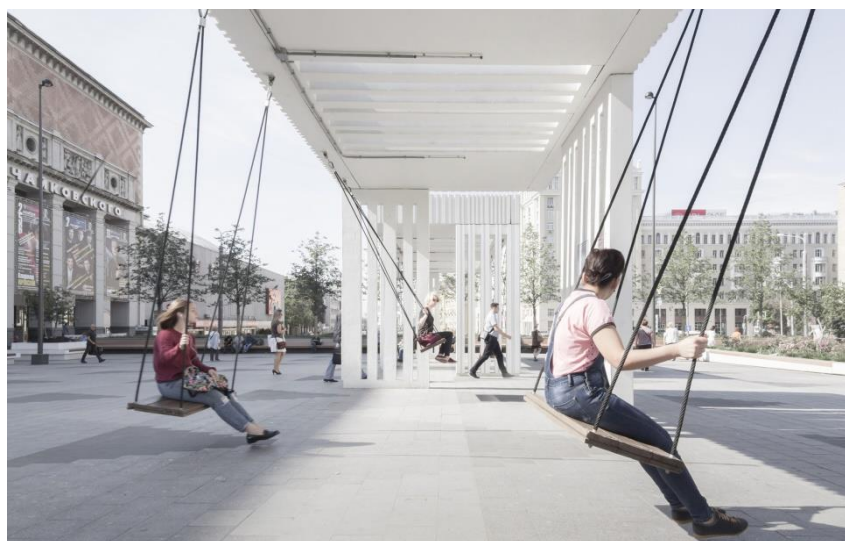


Рисунок Г.24 – Проект качелей напротив Триумфальной арки, г. Москва

Приложение Д
Анализ аналогов реконструкции фасадов



Рисунок Д.1 – Аналог фасада пятиэтажного дома в Екатеринбурге



Рисунок Д.2 – Аналог оформления фасада четырехэтажного панельного дома

Продолжение приложения Д



Рисунок Д.3 – Проект по реконструкции фасадов типовых кирпичных домов



Рисунок Д.4 – Реконструкция пятиэтажных домов в Польше

Продолжение приложения Д



Рисунок Д.5 – Реконструкция пятиэтажных панельных домов в Германии



Рисунок Д.6 – Реконструкция пятиэтажного панельного дома в Санкт-Петербурге

Приложение Е
Анализ аналогов по единой стилистике благоустройства улицы



Рисунок Е.1 – Проект благоустройства Девической улицы во Владимире



Рисунок Е.2 – Большая Никитинская улица в Москве

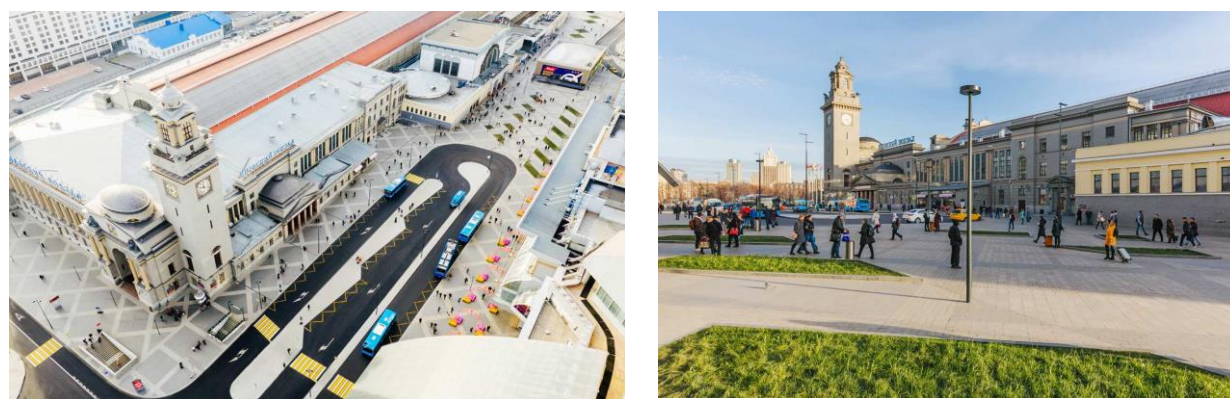


Рисунок Е.3 – Площадь Киевского вокзала в Москве

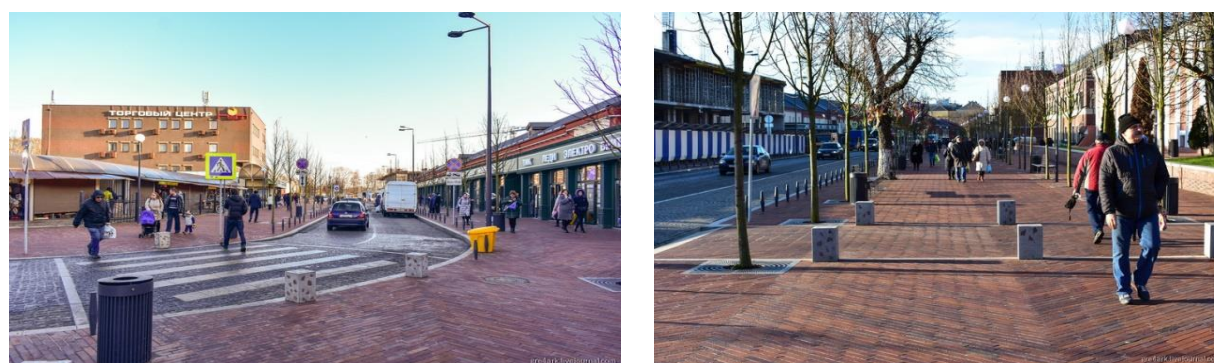


Рисунок Е.4 – Реконструкция улицы Баранова в Калининграде

Продолжение приложения Е



Рисунок Е.5 – Улица Урицкого в Иркутске



Рисунок Е.6 - Бульвар «Белые цветы» в Казани



Рисунок Е.7 – Благоустройство городского пространства в Швейцарии

Приложение Ж
Социологический опрос

1. Ваш пол?
2. Ваш возраст?
3. В каком районе Вы проживаете?
4. Ваш социальный статус?
5. Как часто вам приходится посещать улицу Мира Центрального района?
6. Какой способ передвижения вы используете, чтобы добраться до территории?
7. В качестве какой цели Вы посещаете улицу Мира?
8. Удовлетворяет ли вас состояние покрытий пешеходных путей Мира?
9. Как вы оцениваете удобство организации пешеходных путей?
10. Оцените, достаточный ли на улице Мира уровень освещения?
11. Считаете ли вы достаточным количество озеленённых территорий на улице Мира?
12. Охарактеризуйте образ улицы Мира 1 прилагательным, с которым она ассоциируется?
13. Какая особенность на ваш взгляд есть у улицы Мира?
14. Какие на ваш взгляд площадки могли бы дополнить улицу Мира?
15. Какие объекты могли бы дополнить улицу Мира?
16. Как бы вы хотели проводить досуг на улице Мира?
17. Какое на ваш взгляд направление в ревитализации (оживлении) улицы наиболее приемлемо?
18. Какая уникальная функция, на улице Мира смогла бы привлечь вас к её частому посещению?

Приложение И
Проектные материалы благоустройства улицы



Рисунок И.1 – Схема озеленения, дорожного покрытия и расположения объектов участка «Культура прошлых эпох»



Рисунок И.2 – Участок аллеи «Культура прошлых эпох»



Рисунок И.2 – Фотозона участка «Культура прошлых эпох»

Продолжение приложения И



Рисунок И.4 – Схема озеленения, дорожного покрытия и расположения объектов участка «Ставрополь индустриальный»



Рисунок И.5 – Участок аллеи «Ставрополь индустриальный»



Рисунок И.6 – Обзор на участок аллеи «Ставрополь индустриальный»

Продолжение приложения И



Рисунок И.7 – Система навигации участка аллеи «Ставрополь индустриальный»



Рисунок И.8 – Схема озеленения, дорожного покрытия и расположения объектов участка сквера «Ставрополь индустриальный»

Продолжение приложения И



Рисунок И.9 – Участок сквера «Ставрополь индустриальный»



Рисунок И.10 – Участок места для отдыха сквера «Ставрополь индустриальный»



Рисунок И.11 – Участок с качелями сквера «Ставрополь индустриальный»

Продолжение приложения И

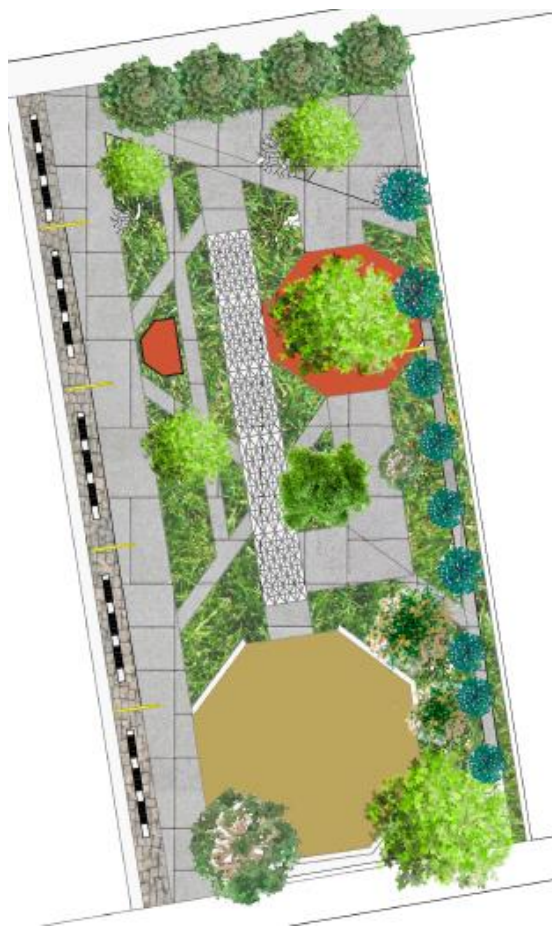


Рисунок И.12 – Схема озеленения, дорожного покрытия и расположения объектов участка сквера «Научный комплекс»



Рисунок И.13 – Территория места для отдыха

Продолжение приложения И



Рисунок И.14 – Участок аллеи с подсветкой



Рисунок И.15 – Участок пешеходной аллеи, велосипедной парковки и аллеи с подсветкой

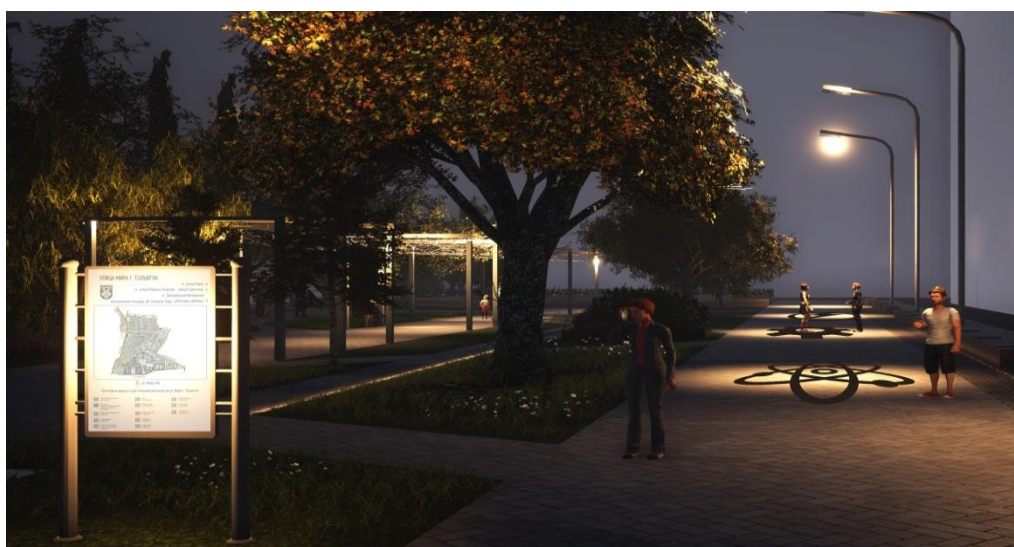


Рисунок И.16 – Участок аллеи и системы навигации

Продолжение приложения И



Рисунок И.17 - Схема озеленения, дорожного покрытия и расположения объектов аллеи участка «Советский модернизм» возле скульптуры Прометей



Рисунок И.18 – Участок аллеи «Советский модернизм»

Продолжение приложения И



Рисунок И.19 – Территория кафе возле скульптуры Прометей



Рисунок И.20 – Участок аллеи и выхода на веранду возле скульптура Прометей



Рисунок И.21 – Входная группа в Парк Центрального района

Продолжение приложение И



Рисунок И.22 – Участок отделения почты России по Центральному району г. Тольятти

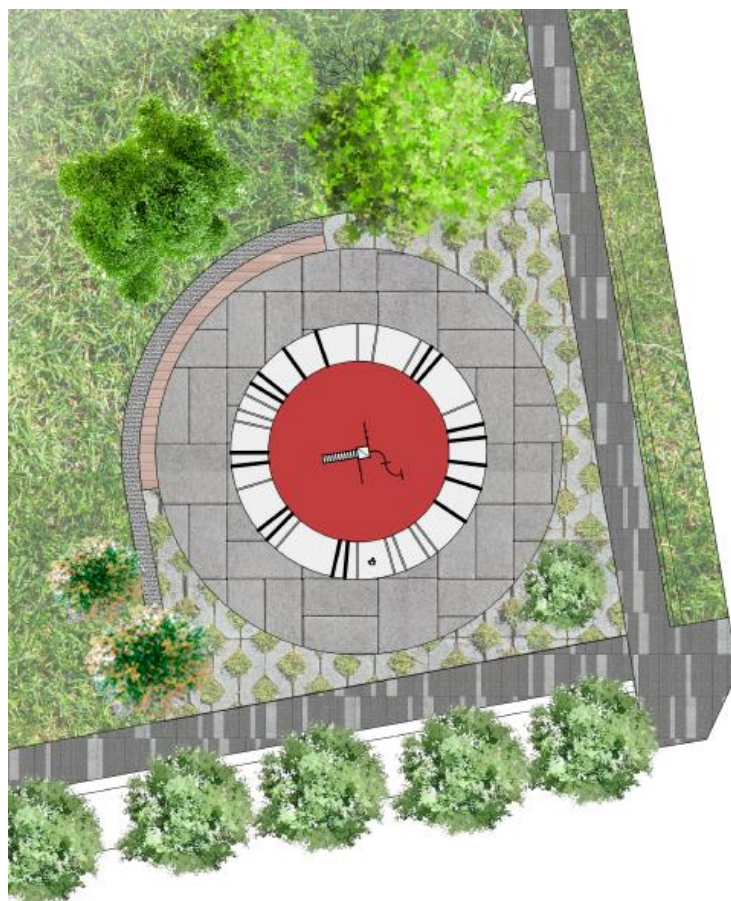


Рисунок И.23 - Схема озеленения, дорожного покрытия и расположения объектов участка «Молодежное движение»

Продолжение приложения И



Рисунок И.24 – Участок паркур площадки и фотозоны «Дай пять!»



Рисунок И.25 – Паркур площадка участка «Молодежное движение»



Рисунок И.26 - Схема озеленения, дорожного покрытия и расположения объектов на территории участка «Объединение»

Продолжение приложения И



Рисунок И.27 – Пешеходная аллея участка «Объединение»



Рисунок И.28 – Участок тихого отдыха, вид на арт-объект

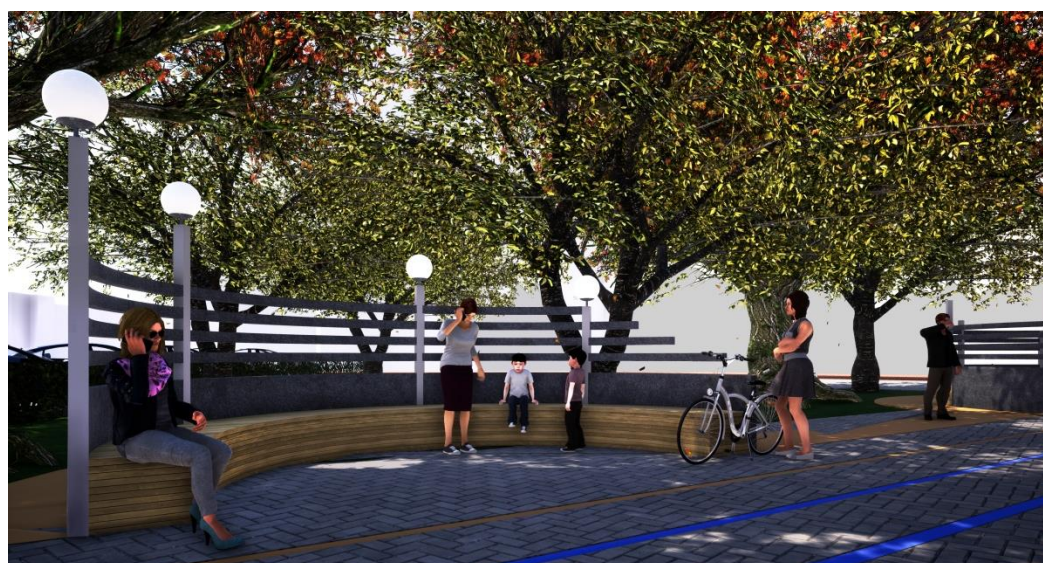


Рисунок И.29 – Участок тихого отдыха с дополнительным освещением

Продолжение приложения И



Рисунок И.30 – Участок с качелями



Рисунок И.31 – Участок места для отдыха с навесом



Рисунок И.32 - Схема озеленения, дорожного покрытия и расположения объектов сквера участка «Большой прорыв»

Продолжение приложения И



Рисунок И.33 – Входная группа в сквер

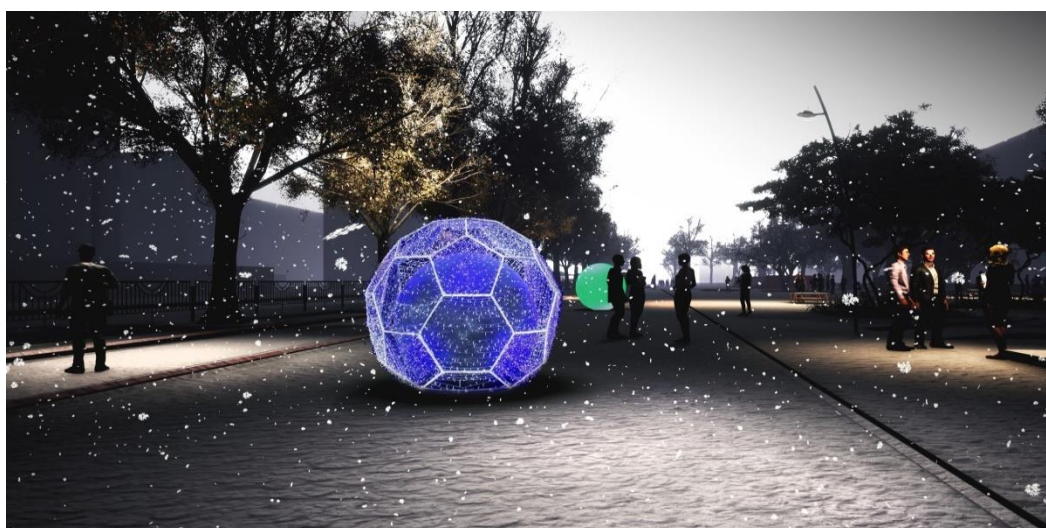


Рисунок И.34 – Фигуры мячей с темное время суток



Рисунок И.35 – Фигуры спортсменов

Продолжение приложения И

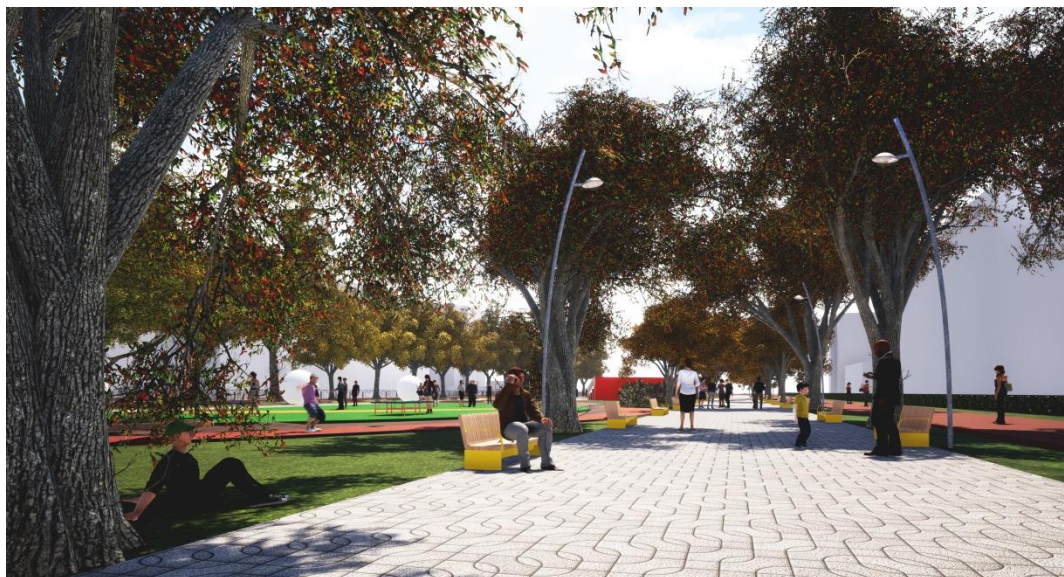


Рисунок И.36 - Участок аллеи



Рисунок И.37 – Спортивная площадка для тренировок

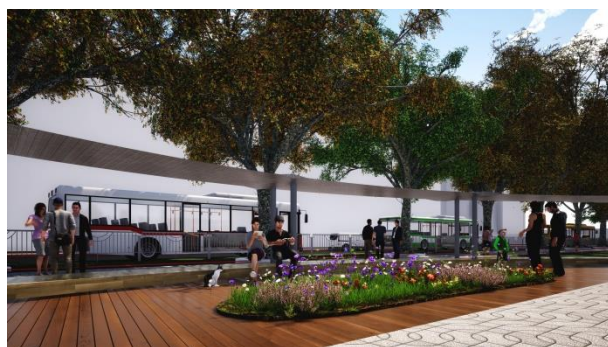


Рисунок И.38 – Места для отдыха

Приложение К

Разработка малых архитектурных форм и уникальных объектов проекта

Скамья из древесины, М 150

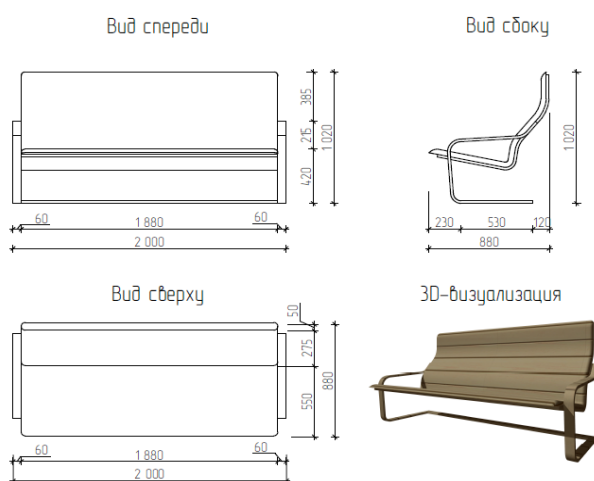


Рисунок К.1 – Скамья участка «Культура прошлых эпох»

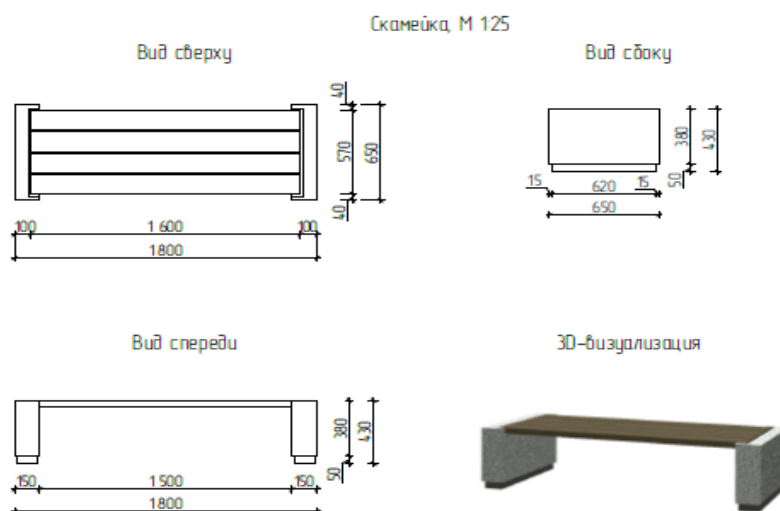


Рисунок К.2 – Скамейка участка «Ставрополь индустриальный»

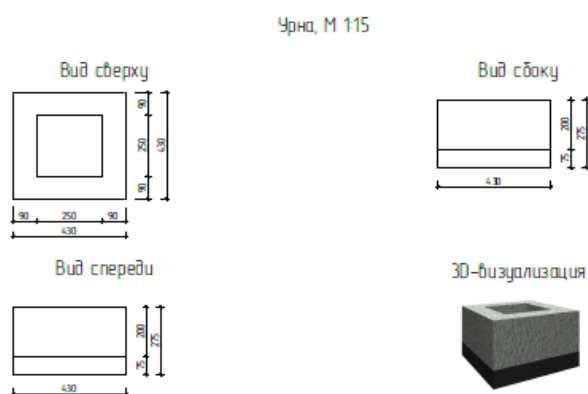


Рисунок К.3 – Урна участка «Ставрополь индустриальный»

Продолжение приложение К

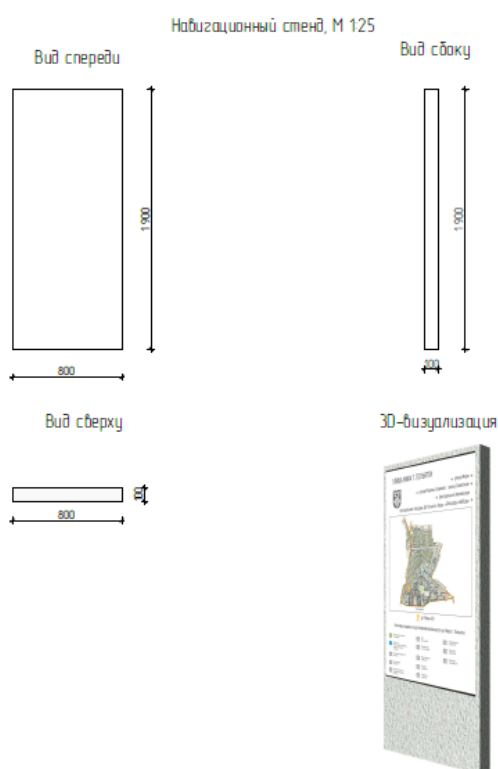


Рисунок К.4 – Навигационный стенд участка «Ставрополь индустриальный»

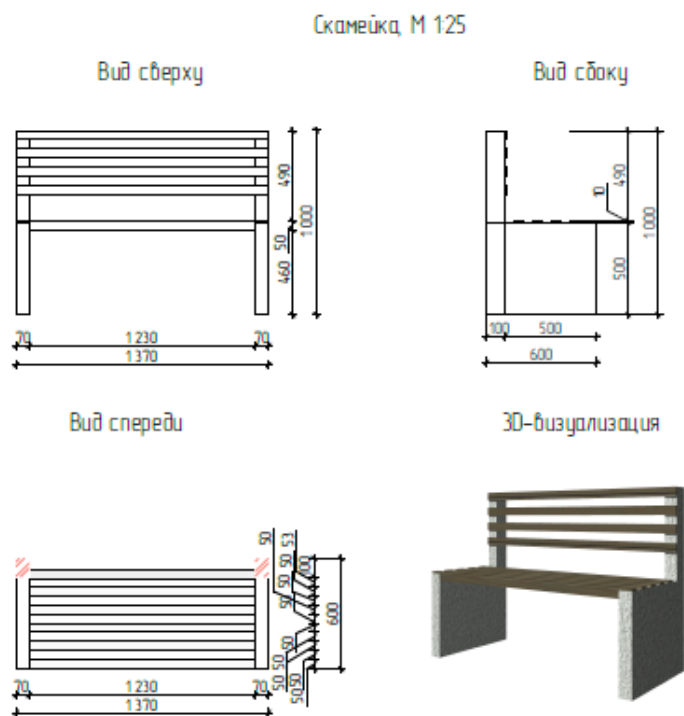


Рисунок К.5 – Скамейка со спинкой участка «Ставрополь индустриальный»

Продолжение приложения К

Урна, М 1:25

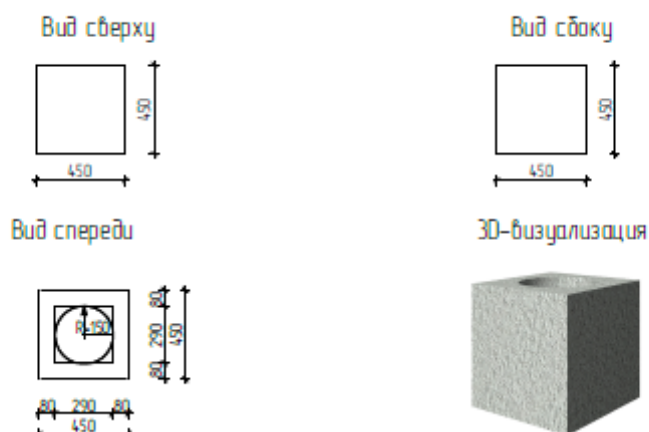


Рисунок К.6 – Урна бетонная участка «Ставрополь индустриальный»

Информационный стенд, М 1:25

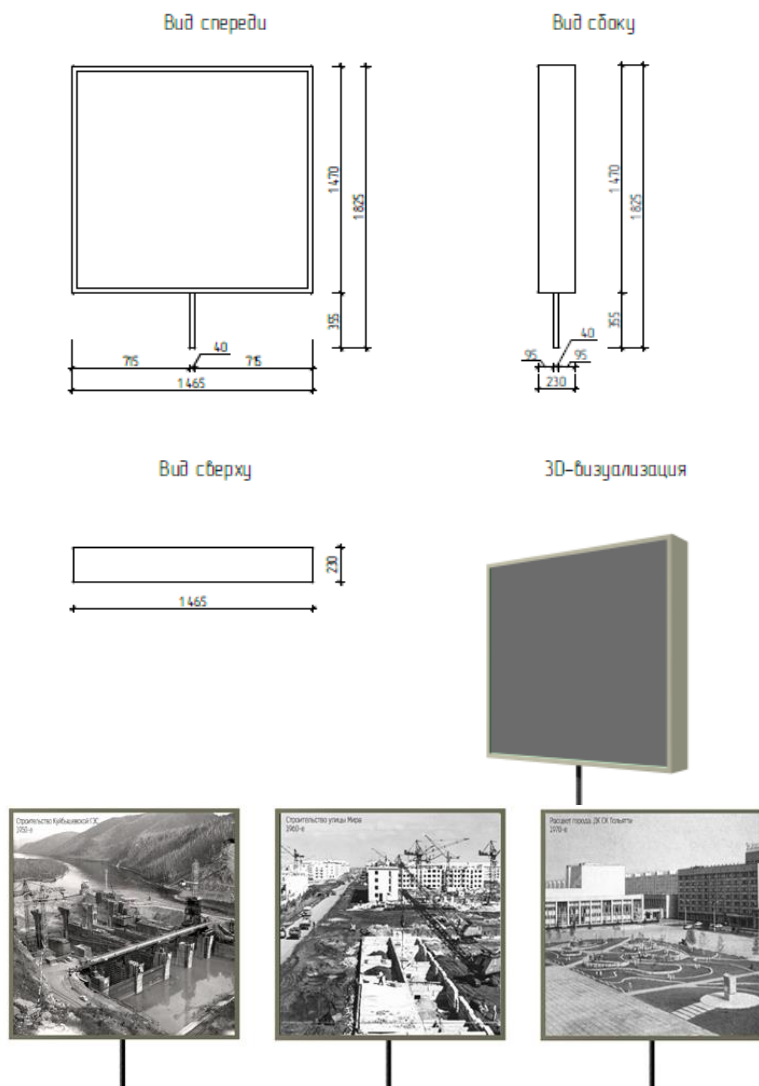


Рисунок К.7 – Информационный стенд участка «Ставрополь индустриальный»

Продолжение приложения К

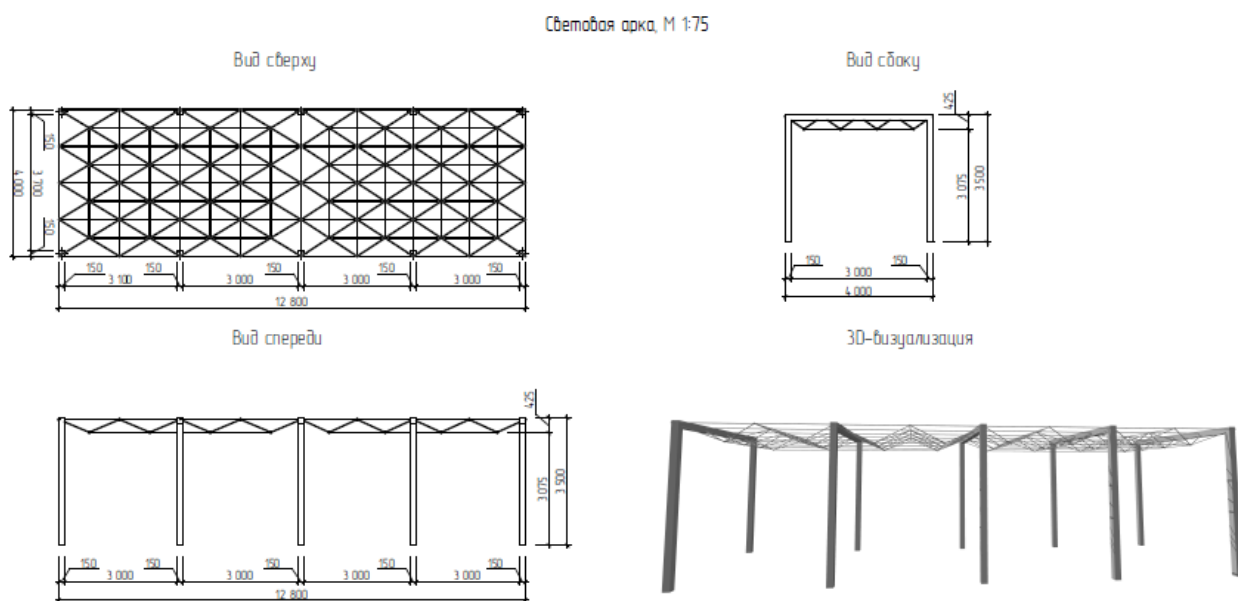


Рисунок К.8 – Световая арка участка «Научно-технический прогресс»

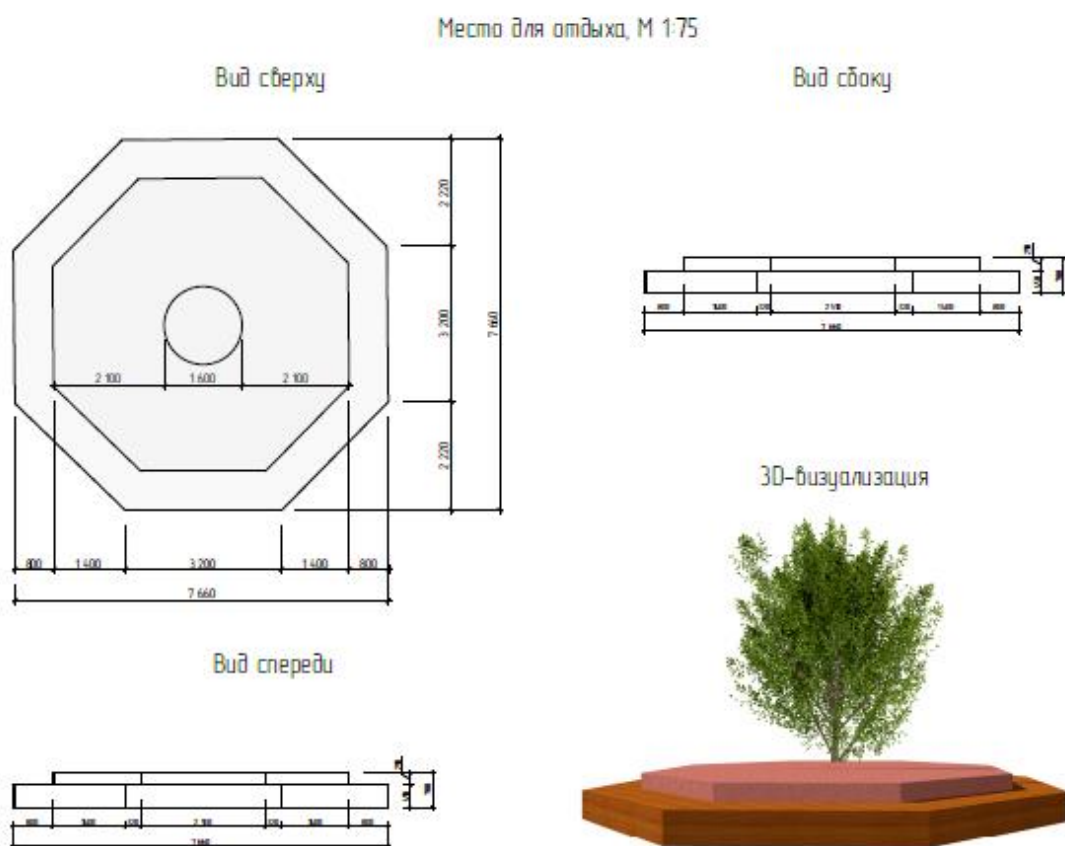


Рисунок К.9 – Место для отдыха участка «Научно-технический прогресс»

Продолжение приложения К

Скамья в стиле "Модернизм", М 125

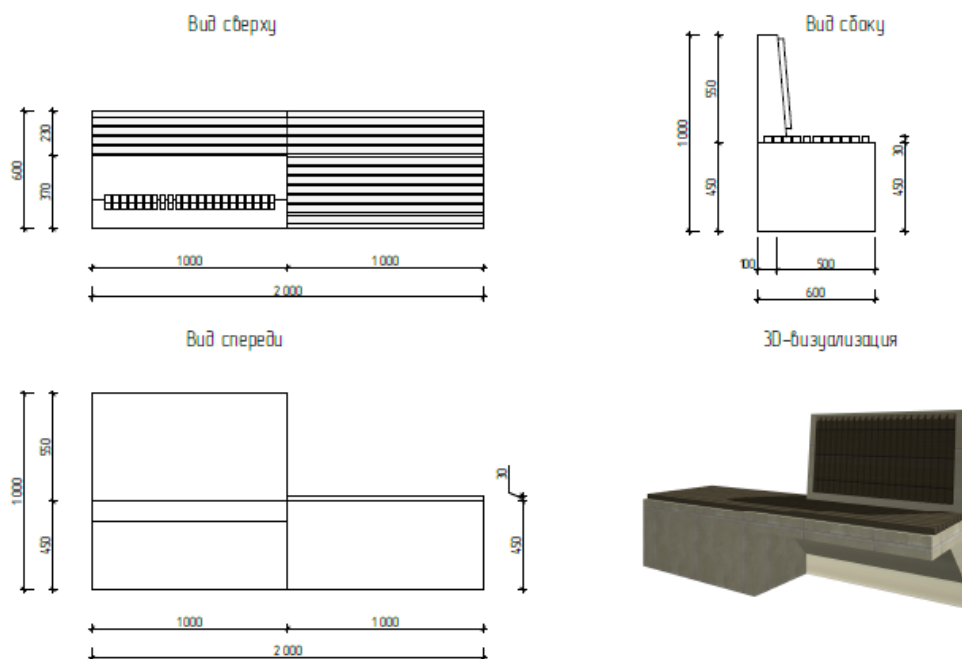


Рисунок К.10 – Скамья в стиле «Модернизм» участка Советский модернизм

Арт-объект "Парк", М 150

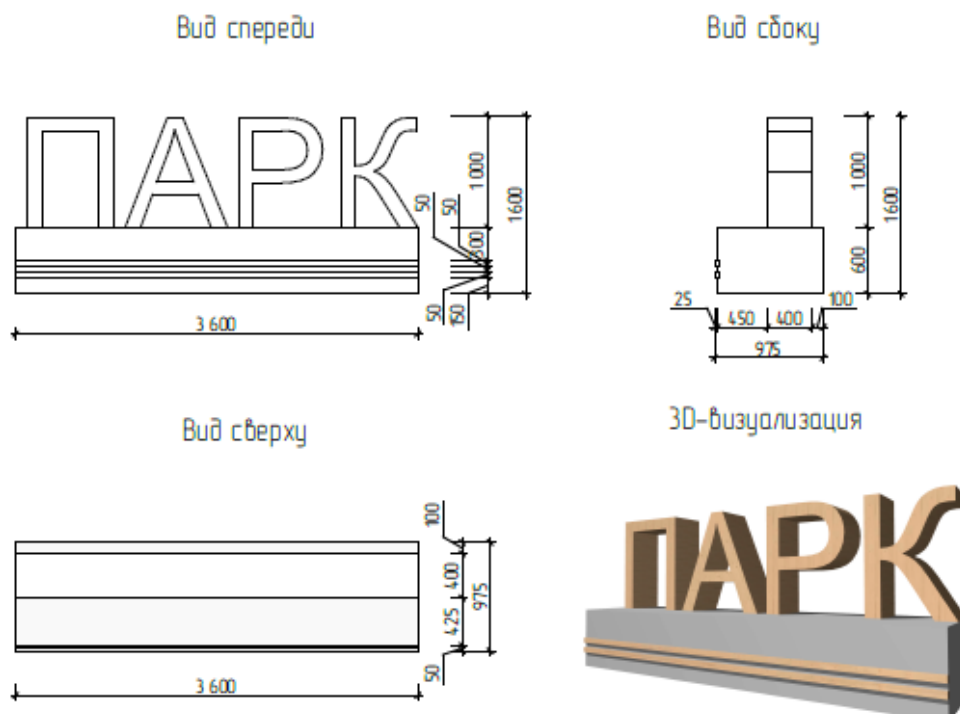


Рисунок К.11 – Арт-объект «Парк» участка «Советский модернизм»

Продолжение приложения К

Площадка для паркура, М 1:150

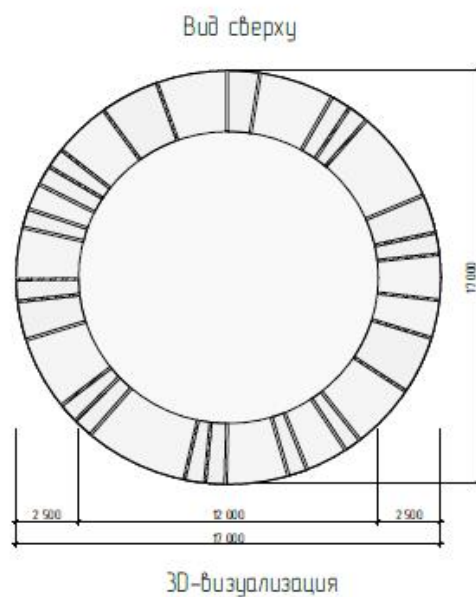


Рисунок К.12 – Площадка для паркура участка «Молодежное движение»

Арт-объект «Глобус», М 1:50

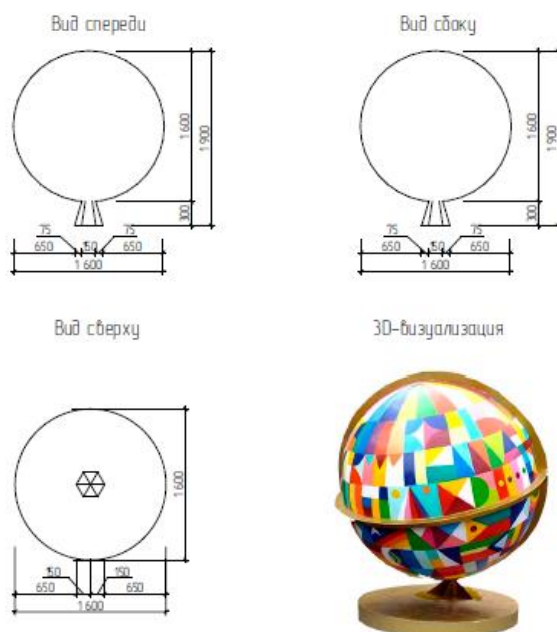


Рисунок К.13 – Арт-объект «Глобус» участка «Объединение»

Продолжение приложения К

Место для отдыха с фонарями, М 150

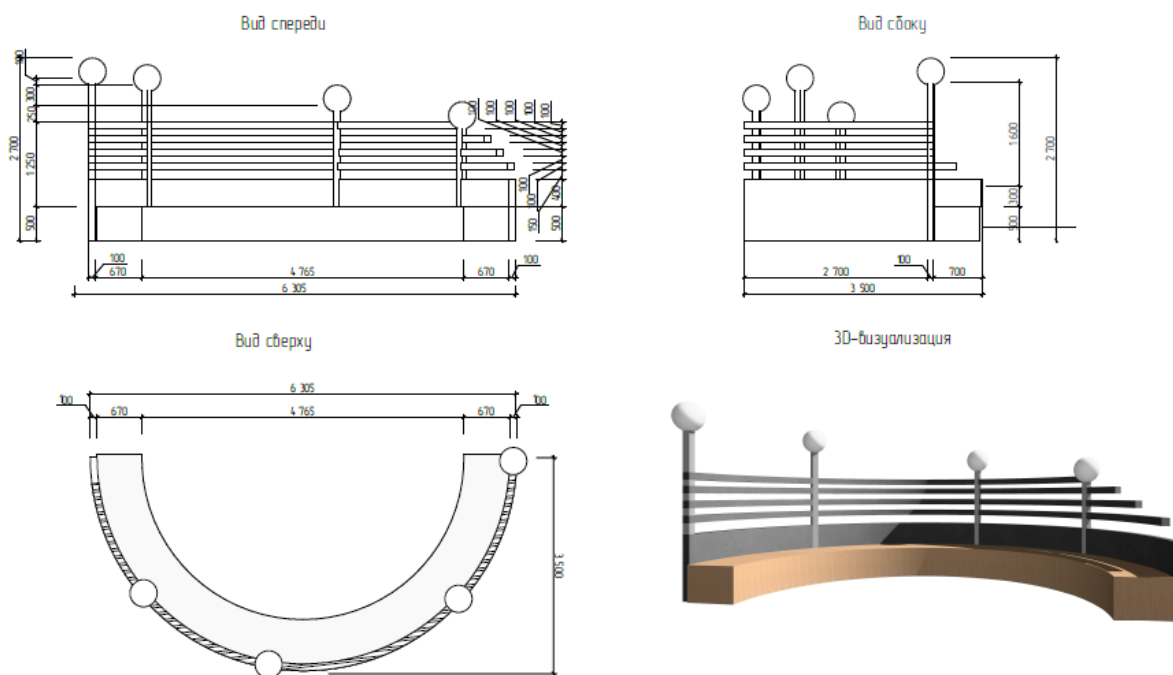


Рисунок К.14 – Место для отдыха участка «Объединение»

Место для отдыха с навесом, М 1100

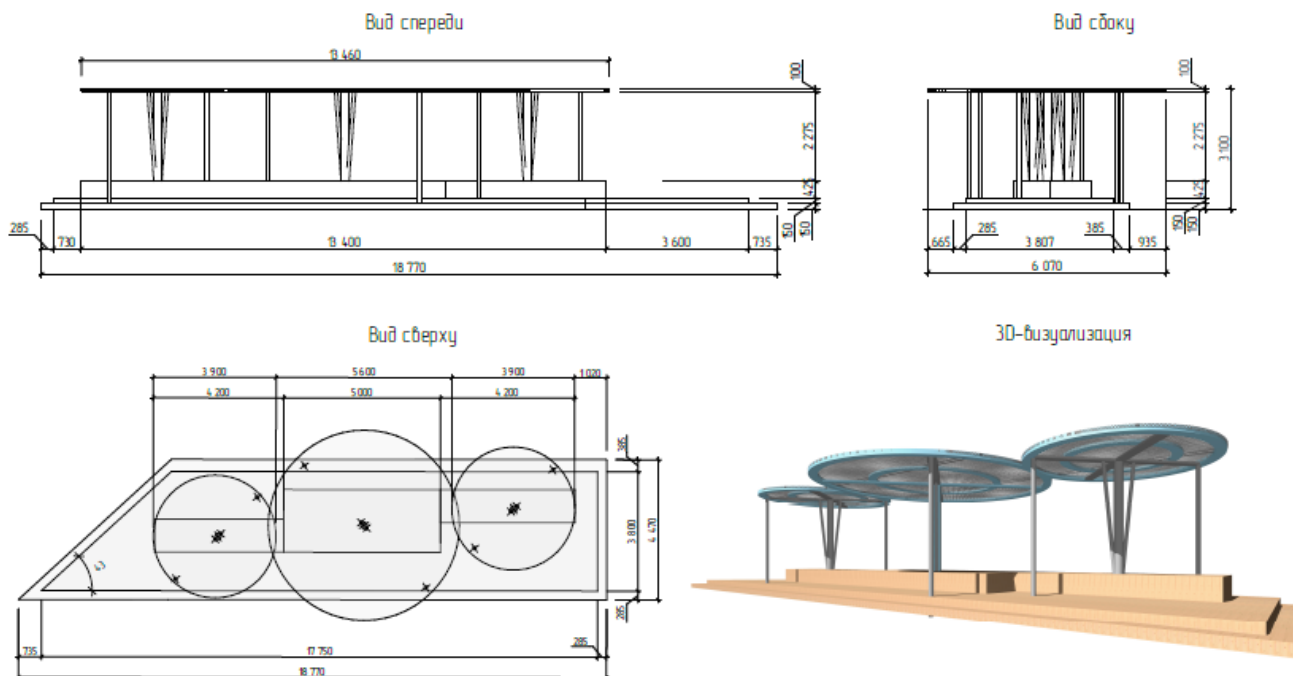
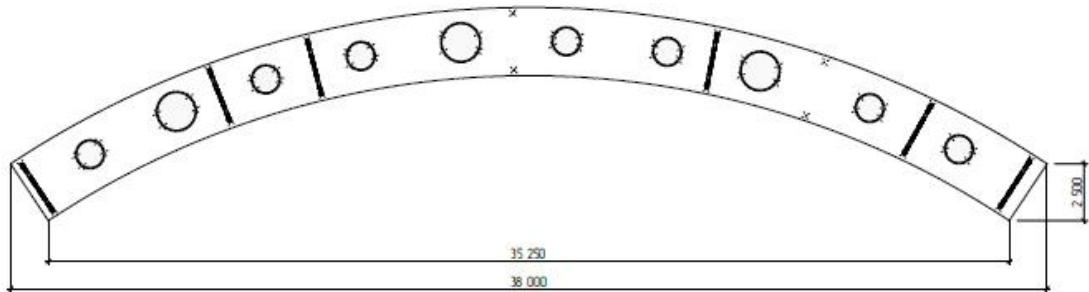


Рисунок К.15 – Место для отдыха с навесом участка «Объединение»

Продолжение приложения К

Качели участка "Объединение", М 1:150

Вид сверху



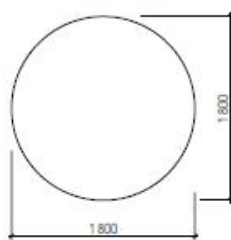
3D-визуализация



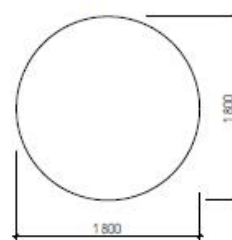
Рисунок К.16 – Качели участка «Объединение»

Арт-объект "Спортивные мячи", М 1:50

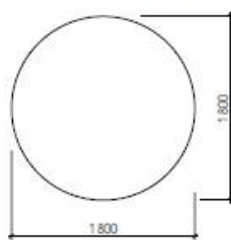
Вид спереди



Вид сбоку



Вид сверху



3D-визуализация



Рисунок К.17 – Арт-объект «Спортивные мячи» участка «Большой прорыв»

Продолжение приложения К

Место для отдыха с навесом, М 125

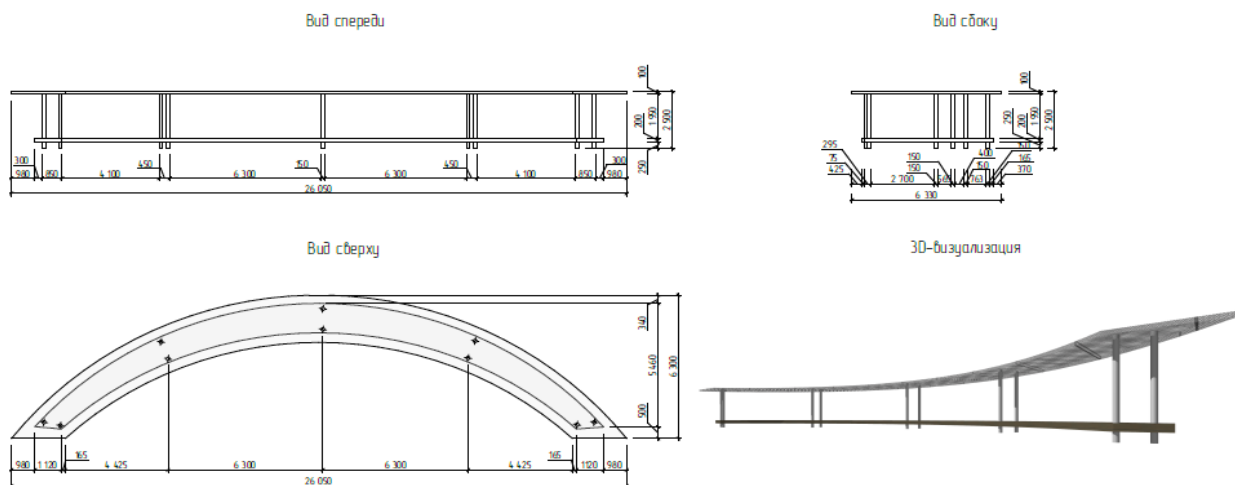


Рисунок К.18 – Место для отдыха участка «Большой прорыв»

Скамья желтая, М 150

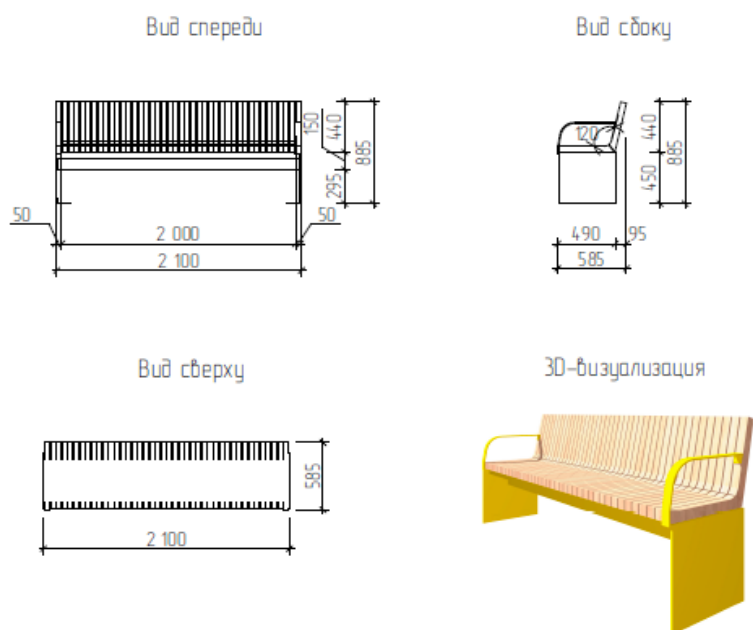


Рисунок К.19 – Скамья участка «Большой прорыв»



Рисунок К.20 – Типы системы навигации

Продолжение приложения К



Рисунок К.21 – Система фонарей на участках улицы Мира



Рисунок К.22 – Ориентирующие, направляющие и информационно-регулирующие стелы



Рисунок К.23 – Решетки для деревьев

Продолжение приложения К



Рисунок К.24 – Ограничители парковочного места

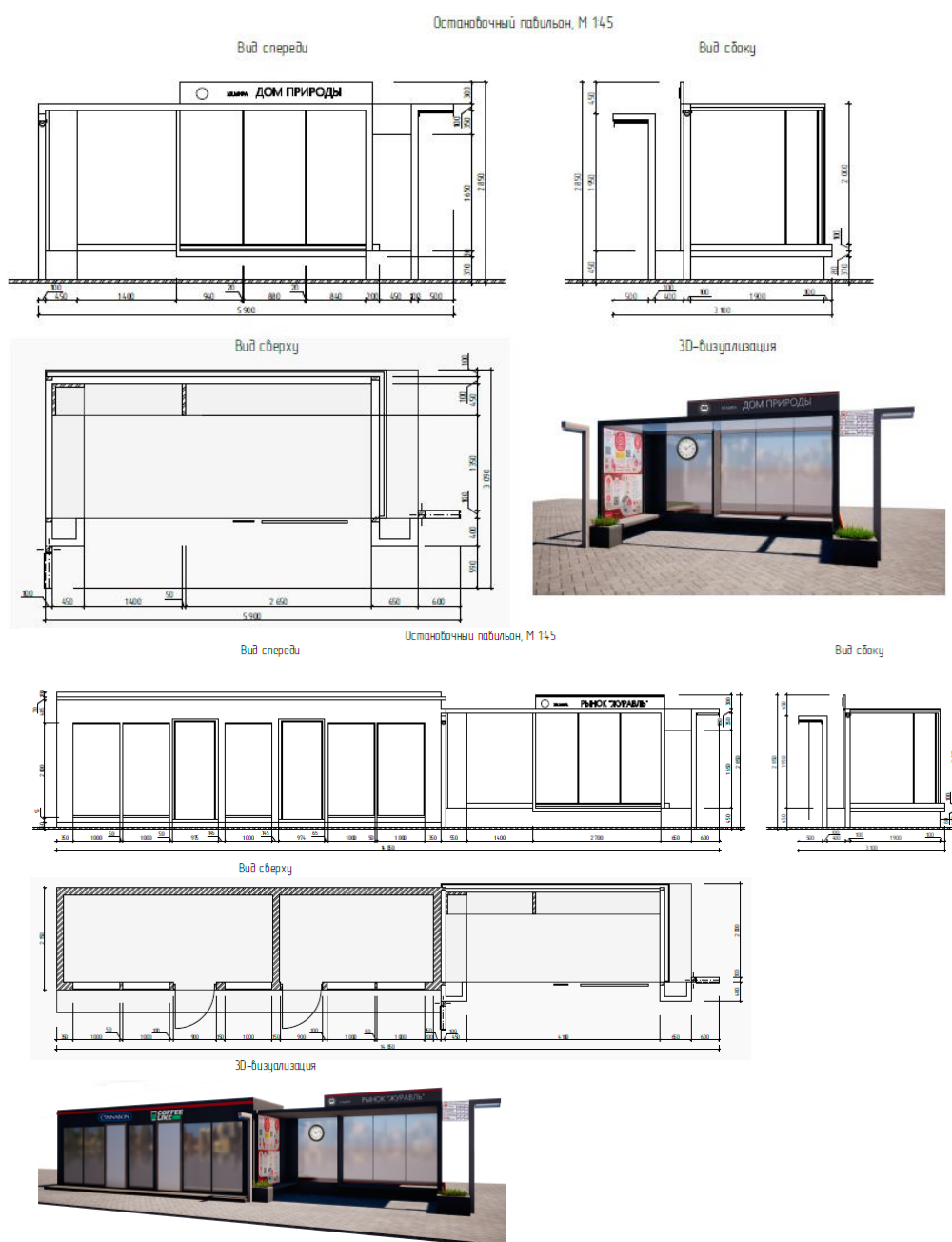


Рисунок К.25 – Система остановочных павильонов

Приложение Л
Проектные материалы реконструкции фасадов



Рисунок Л.1 – Фасад типового кирпичного пятиэтажного дома. Вид спереди, вариант 1

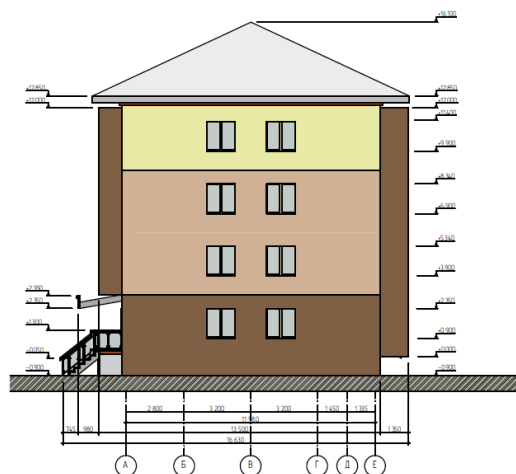


Рисунок Л.2 – Фасад типового кирпичного пятиэтажного дома. Вид сбоку, вариант 1



Рисунок Л.3 – 3D-визуализация реконструкции кирпичного пятиэтажного дома

Продолжение приложения Л



Рисунок Л.4 – Фасад типового кирпичного пятиэтажного дома. Вид спереди, вариант 2

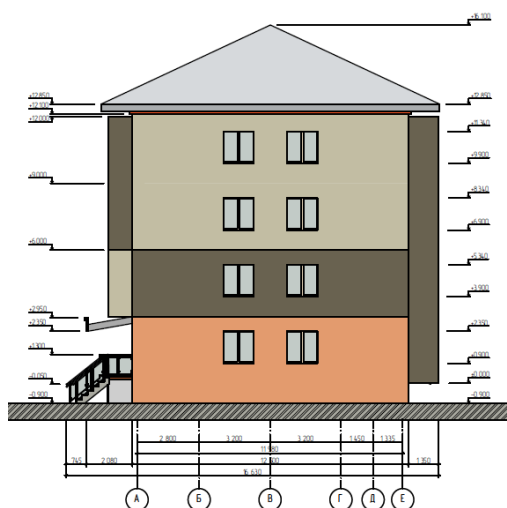


Рисунок Л.5 – Фасад типового кирпичного пятиэтажного дома. Вид сбоку, вариант 2



Рисунок Л.6 – 3D-визуализация реконструкции кирпичного пятиэтажного дома