

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

Архитектурно-строительный институт

(наименование института полностью)

Центр Дизайна

(наименование)

08.04.01 Строительство

(код и наименование направления подготовки, специальности)

Дизайн-проектирование и формирование городской среды

(направленность (профиль))

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
(МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ)**

на тему «Экспозиционный дизайн и ландшафтная организация открытых пространств музейных территорий на примере проекта обновления музея АвтоВАЗа».

Обучающийся

Е.В. Хрусталев

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Научный
руководитель

М.В. Солодилов, канд.арх.наук, доцент центра дизайна
ТГУ

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

Тольятти 2025

Оглавление

Введение.....	4
Глава 1 Благоустройство музейных территорий.....	7
1.1 Организация территорий, прилегающих к музеям.....	7
1.2 Анализ тематических источников информации, выбор аналогов, определение прототипа объекта проектирования	8
1.3 Музеи автомобильных корпораций	16
Глава 2 Предпроектное исследование объекта проектирования	38
2.1 Общие положения о проектировании городских территорий	38
2.2 Анализ исторического развития архитектурно-ландшафтной среды общественно-деловой зоны музея АвтоВАЗа	40
2.3 Предпроектное исследование объекта проектирования.....	43
2.4 Оценка эстетического фактора.....	51
2.5 Оценка градостроительной ситуации функционального использования	52
2.6 Санитарно-гигиенический фактор	52
2.7 Природоохранный фактор	53
2.8 Технологический фактор.....	53
2.9 Инвентаризация зеленых насаждений, перечетная ведомость	53
2.10 План инсоляции территории.....	66
2.11 Анализ почвы, гидрологический анализ	69
2.12 Ситуационный план.....	69
2.13 Соцопрос	71
Глава 3 Проектное предложение по формированию архитектурно-ландшафтной среды общественно-деловой зоны музея АвтоВАЗа	73
3.1 Проектное предложение.....	73
3.2 Дизайн-концепция, формирование композиционной идеи	73
3.3 Схема функционального зонирования объекта проектирования	77

3.4	Перечень функциональных зон территории и нормы проектирования	79
3.5	Эскизные решение фрагментов объекта проектирования	80
3.6	Разработка комплекта эскизов марки «Генплан» (ГП) с экспликацией к ним	93
3.7	План озеленения, дендроплан, план цветников, включая ассортиментную ведомость растений	94
3.8	План расположения МАФ	104
3.9	План мощения	107
3.10	План освещения	112
3.11	Визуализация видовых точек проектируемой территории	115
Глава 4	Экономическое обоснование проекта. Сметная документация затрат на реализацию проекта	116
4.1	Пояснительная записка	116
4.2	Сметный расчет мощения	117
4.3	Сметный расчет на озеленение	118
4.4	Сметный расчет на устройство освещения	118
4.5	Сметный расчет малых архитектурных форм	119
4.6	Сметный расчет на строительство сухого фонтана	120
4.7	Подбор, анализ вариантов рациональной кооперации соисполнителей проекта	121
	Заключение	123
	Список используемой литературы и используемых источников	124

Введение

Актуальность. Настоящая работа посвящена проблеме благоустройства и эстетизации территории, прилегающей к музею АвтоВАЗа. В настоящее время музей находится по адресу Самарская обл., г. Тольятти, ул. Воскресенская, 121. Генпроектировщиком здания выступал ГИПРОПРОС госстроя РСФСР, архитектурная мастерская №3. Руководителем мастерской и главным архитектором проекта стал А.Н. Голощاپов, а главным специалистом – Г.И. Собельман. Проектирование началось в 1971 году. Музей истории АвтоВАЗа зарекомендовал себя как один из туристических магнитов для широкого круга посетителей. Обладая уникальной коллекцией макетов и реализованных проектов автомобилей, музей, существующий уже почти 50 лет, испытывает кризис идей для нового переосмысления истории развития автомобильной промышленности в России. Обобщая, можно сказать, что отсутствует парадигма экспозиции автомобиля, как вершины научно-технической и эстетической мысли. Дается анализ состояния текущего уровня благоустройства территории.

В следствии возникает необходимость внесения современного взгляда в благоустройство территории, прилегающей к музею, концептуальное решение и эстетизация нового взгляда, а также повышение узнаваемости и привлекательности территории, установление четких ассоциаций с АвтоВАЗом и музеем.

Объектом исследования являются ландшафтно-планировочные направления благоустройства музейных территорий на базе крупных производителей автомобилей.

Предметом исследования являются ландшафтно-планировочные предложения по благоустройству территории музея ОАО «АвтоВАЗ».

Цель исследования: выработка планировочных предложений для повышение культурно-туристической привлекательности территории вокруг музея ОАО «АвтоВАЗ»

Гипотеза исследования состоит в важности развития и благоустройства музейной территории с автомобильной тематикой как особой буферной зоны между производством и городом, становящейся важным культурным и туристическим центром притяжения.

Задачи исследования заключаются в следующем:

- Проанализировать текущее состояния музея и прилегающих к нему территорий;
- Проанализировать зарубежный и отечественный опыт благоустройства и ландшафтной реконструкции музейных территорий, связанных с автомобильной промышленностью;
- Дать характеристику исходным данным и провести обзор архивных материалов и исторических сведений, касающихся формирования музея АвтоВАЗа г. Тольятти, провести социологический опрос и выявить исторический и туристический потенциал территории.
- Найти направления, в котором следует развивать проектируемую территорию;
- Выполнить проектное предложение территории, прилегающей к музею.

Теоретическую базу исследования составили научные и теоретические труды по следующим проблемам:

1. Скрипачева И. А. «Городская культурная среда как пространство современности. Монография»
2. Гаврилова Н. И. «Музей в социокультурном пространстве города: особенности культурной коммуникации»
3. Симбирцева Н. А., Биттер М. В. «Современный музей как пространство реализации проектной деятельности»
4. Ч. Лу, С. Чжанг «Ландшафтный дизайн музея на основе сочетания искусства и технологий»

Методы исследования: метод структурного моделирования, метод ассоциаций, социологический опрос, эмпирические и эвристические методы

Научная новизна заключается в предложении современного видения благоустройства территории, прилегающей к музею АвтоВАЗа, основанного на комплексном исследовании истории предприятия. Проведенный соцопрос помог выявить особенности, способствующие раскрытию туристического потенциала музея.

На защиту выносятся:

1. Результаты комплексного исследования истории АвтоВАЗа и территории музея;
2. Аналоговый ряд отечественных и зарубежных проектов;
3. Проектное предложение по благоустройству.

Глава 1 Благоустройство музейных территорий

1.1 Организация территорий, прилегающих к музеям

Главной функцией музейных пространств является сохранение исторически ценных и раритетных объектов. Проектирование музейного пространства является комплексной задачей: в нее входит разработка маршрута посетителей, сценарий их взаимодействия с экспонатами, обеспечение удобной навигации по пространству, а также графическое оформление.

Графическое оформление музейного пространства ставит перед собой цель придать ему самобытности, создав необходимую атмосферу и эстетику, соответствующую тематике музея. Это требует грамотного подхода к организации пространства с учетом всех правил и нормативов по проектированию интерьера [1].

Благоустройство территорий включает в себя комплекс мероприятий по созданию красивого, ухоженного вида экстерьера и улучшению его санитарного и эстетического состояния. Чаще всего проекты по благоустройству делают для придомовых территорий, парков, скверов – общественных мест, которые посещают люди со всего города.

Благоустройство может быть применено к территориям, которые прилегают к таким зданиям, как музеи, чтобы повысить их культурный и туристический потенциал.

Участок музейного комплекса обычно включает: хозяйственную, входную, экспозиционную и рекреационную зоны. Рекреационная может быть спланирована как территория, объединяющая остальные зоны в случае, если сооружение находится в ландшафтном окружении, и связана с экспозиционной зоной [2].

1.2 Анализ тематических источников информации, выбор аналогов, определение прототипа объекта проектирования

Дизайн экстерьера является важнейшим аспектом любого продукта, будь то автомобиль, здание или предмет мебели. Он относится к эстетике и функциональности внешней поверхности объекта и играет важную роль в определении его идентичности и назначения.

В архитектуре дизайн экстерьера является важным фактором при проектировании здания. Он включает в себя создание фасада, который одновременно эстетически приятен и функционален, принимая во внимание такие факторы, как климат, ориентация участка и назначение здания. Успешный дизайн экстерьера может повысить функциональность здания, энергоэффективность и общую визуальную привлекательность [3].

Архитекторы и дизайнеры используют различные материалы, текстуры, цвета и формы для создания внешнего вида здания, который отражает видение клиента, фирменный стиль и окружающую среду. Процесс проектирования начинается с анализа участка, климата и назначения здания. Ориентация, форма и фасад здания следует проектировать так, чтобы максимально использовать естественное освещение, вентиляцию и энергоэффективность [3].

Музей ОАО «АвтоВАЗ» был основан в 1976 году и до сих пор собирает экспонаты, связанные с историей ВАЗа. За все годы работы музей принял более миллиона посетителей со всего мира. Это дает понять, что музей как место обладает определенным туристическим потенциалом: он может привлекать автолюбителей, людей, интересующихся историческим наследием города, студентов, чья специальность связана с автомобильной промышленностью. Однако, в данный момент у музея имеется ряд проблем: несмотря на наличие элементов фирменного стиля «АвтоВАЗа», отсутствует что-то, что объединяло бы эти элементы в одну целую картину. Также, в ходе исследований были выделены и другие проблемы: необходимость ремонта и

обновления входной группы, отсутствие разделения и компоновки музейных экспонатов по стилевым группам.

Необходимо определить такое направление визуального стиля оформления, которое бы вступало в синергию с существующим фирменным стилем «АвтоВАЗа», имело бы общие с ним черты и ассоциации.

Чертежи – то, с чего начинается любой проект, в том числе автомобильный. Объекты на чертеже передаются при помощи линий и штриховок разной толщины, которые, как правило, выполнены с использованием чертежных инструментов, редко – от руки. Чертежная графика может стать основой для предлагаемого направления визуального стиля музея.

В поиске идей для дизайна оформления музея были собраны и изучены успешные дизайнерские решения проектов по оформлению интерьера и благоустройству экстерьера общественно-деловых зон в мире и в России.

«ЧБ Кафе»

Место: Санкт-Петербург, Россия

Данное кафе обладает выделяющимся стилем: все объекты и мебель здесь выполнены в черно-белых тонах, с черными линиями, выделяющими грани и контуры. Такой стиль создает ощущение страниц из комиксов, перенесшихся в реальный мир (Рисунок 1).



Рисунок 1 – «ЧБ Кафе»

Кафе «Yeonnam-dong 239-20»

Место: Сеул, Южная Корея

Дизайнерская концепция небольшого кафе «Yeonnam-dong 239-20» в Сеуле отличается своим необычным подходом к оформлению, выполненном в стиле "оживших рисунков". Это создает эффект, когда трехмерные объекты начинают выглядеть как декорации из двухмерного мультфильма (Рисунок 2) [4].



Рисунок 2 – Кафе «Yeonnam-dong 239-20»

Ратушная площадь Золингена

Место: Золинген, Германия

Вход на территорию Ратушной площади служит своего рода дверным проемом. Его форму формируют окружающие здания и прилегающая автобусная остановка. В центре этого большого открытого пространства находится группа японских деревьев-пагод, образующих пространство вокруг трех огромных сидений с органической скульптурой (Рисунок 3) [5].

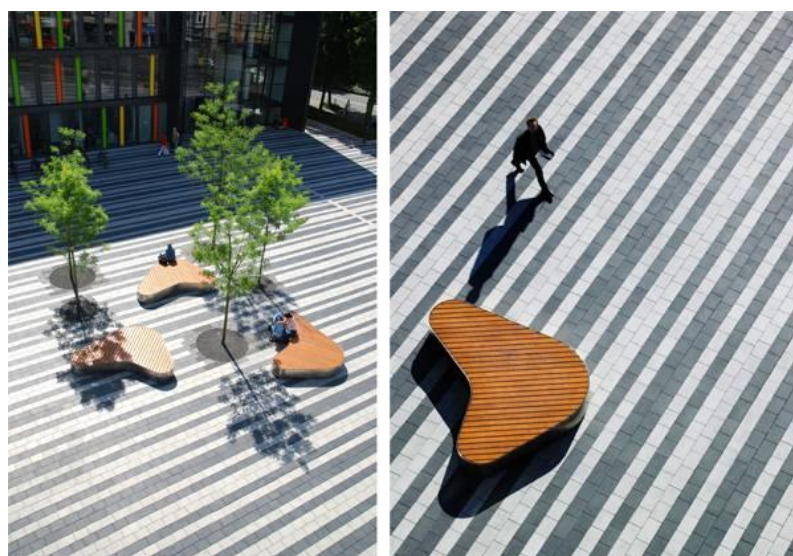


Рисунок 3 – Ратушная площадь Золингена

Храм Риоандзи

Место: Киото, Япония

В храме расположен один из самых известных садов камней. Сад представляет собой прямоугольный участок из гальки, окруженный невысокими земляными стенками, с 15 камнями, расположенными небольшими группами на участках мха. Интересной особенностью дизайна сада является то, что с любой наблюдаемой точки хотя бы один из камней всегда скрыт от зрителя (Рисунок 4) [6].



Рисунок 4 – Сад камней в храме Риоандзи

Выставочная площадка LADA на «Всемирном фестивале молодежи 2024»

Место: Сочи, Россия

Данная площадка выделяется своим необычным подходом к оформлению скамеек – их спинки выполнены в форме букв логотипа «LADA». Также на площадке расположены прямоугольные арки, расположенные под косым углом к поверхности, что придает композиции динамичности. Между

арками расставлены выставочные экспонаты автомобилей и информационные стенды (Рисунок 5).



Рисунок 5 – Выставочная площадка LADA

Королевский ботанический сад Кью

Место: Лондон, Великобритания

Всемирно известный Королевский ботанический сад Кью приступил к реализации амбициозного дизайнерского проекта по запуску новой гигантской детской площадки площадью 10 000 м². All Urban совместно с Handspring Design и Kew Garden Designer разработали три сделанные на заказ конструкции ручной работы, которые дополняют тему сада: «элементы, необходимые растениям для роста: земля, воздух, солнце и вода».

Вдохновленные кругом, они вместе воплотили ее видение и создали красочные и забавные конструкции для сада. Обруч Tunnel Hoop изготовлен из плексигласа красного, оранжевого и желтого цвета, который отражает

различные оттенки цветного света, с которым могут играть дети. По всему саду установлен набор Pergola Hoops, который образует забавную матрицу, в которую дети могут входить и выходить. Наконец, конструкция Fruit Hoop включает в себя круглый металлический каркас, который в конечном итоге будет поддерживать растущие растения, образуя туннель из листвы, который можно исследовать (Рисунок 6) [7].

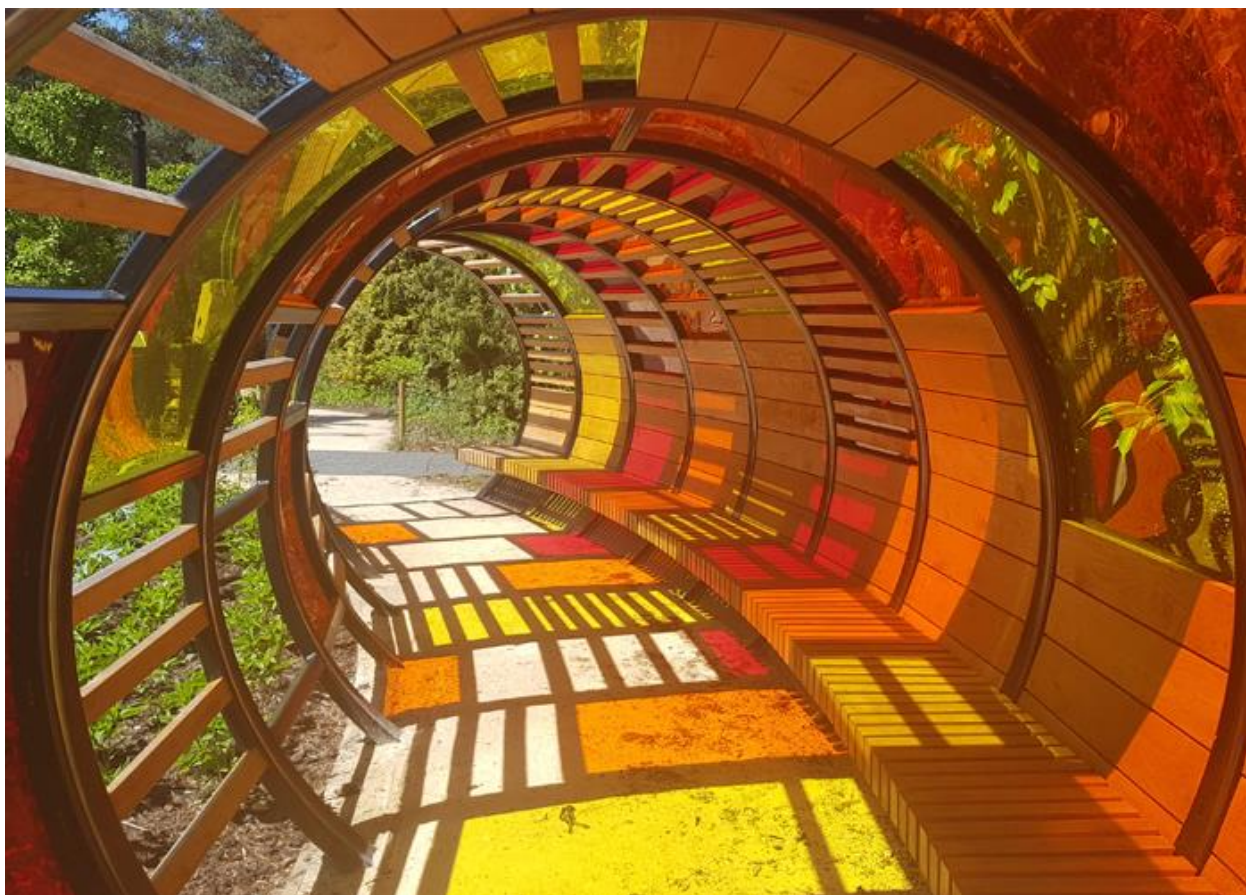


Рисунок 6 – «Tunnel Hoop», Королевский ботанический сад Кью

Благоустройство Большой Морской улицы

Место: Санкт-Петербург, Россия

Архитектурное бюро «Хвоя» провело реконструкцию участка Большой Морской улицы, который соединяет Невский проспект с Дворцовой площадью. Авторы проекта отнеслись с уважением к окружающему

архитектурному ландшафту и внесли минимальные изменения в сложившийся внешний вид. Мощение центральной части улицы выполнено в тематике анфилады. Освещением выступили исторические фонари, которые проектировщики сохранили в исходном виде. Зонирование территории подчиняется логике: входы в здания и места для летних террас обозначают гранитные плиты, а в центре – мощение с узором (Рисунок 7) [8].



Рисунок 7 – Большая Морская улица

Подсветка парадного входа и внутреннего двора ЖК БауХаус

Место: Санкт-Петербург, Россия

Жилой комплекс «БауХаус» - это инновационный проект, в реализации которого были применены самые современные технологий. Во время

проектирования у дизайнеров возникла идея повторить световые линии, которые проходят через интерьеры, снаружи здания. Для этого в мощении внутреннего двора были использованы грунтовые светильники LANE, выполненные в форме полос. Данные светильники популярны среди архитекторов и ландшафтных дизайнеров, так как позволяют украсить мощение различными рисунками и геометрическими формами, составленными из светящихся полос (Рисунок 8) [9].

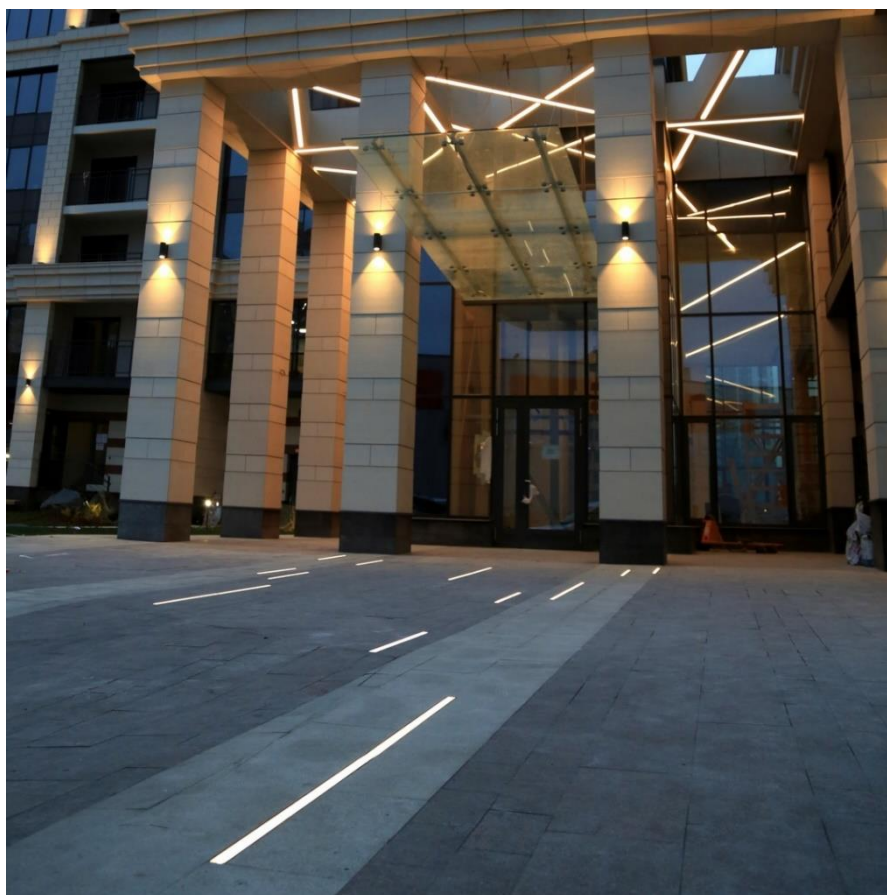


Рисунок 8 – Парадный вход ЖК БауХаус

1.3 Музеи автомобильных корпораций

Далее следует анализ аналогов, проведенный в ранее опубликованном авторском исследовании, проводившемся как часть работы над магистерской

диссертацией. Исследование посвящено проблемам экспозиционного дизайна музейных пространств на примере музея АвтоВАЗа [10].

Autostadt Фольксваген

«В Вольфсбурге находится самый первый завод и штаб-квартира Volkswagen. Сам город Вольфсбург был построен в 1938 году специально для работников завода Фольксваген и развивался во многом благодаря этому концерну. Autostadt - настоящий город в городе протяженностью более 5 км и площадью 25 га и коммуникационная платформа концерна Volkswagen, отдельных его брендов и покупателей (Рисунок 9). По сути, этот комплекс - оригинальный и привлекательный для посетителей способ маркетинга и создания имиджа марки. Комплекс - одна из популярнейших туристических достопримечательностей Германии, которую ежегодно посещают около 2 млн. человек» [10; 11].



Рисунок 9 – Парадный вход ЖК БауХаус

Музей Mercedes-Benz

«Данный музей знаменит на весь мир огромной коллекцией машин известной немецкой марки Мерседес. Он располагается на одной территории вместе со штаб-квартирой Daimler AG и другими объектами концерна (Рисунки 10-12).

Первый музей корпорации был создан еще в 1936 году на заводе в Унтертюркхайме. С течением времени, число экспонатов росло, и прежнего здания стало не хватать чтобы вместить их все. Поэтому в 1955 году было принято решение построить новый комплекс, разработчиками которого выступили архитекторы Ханс Каммерер и Рольф Гутбир. Обновленный музей на территории в 1 200 квадратных метров открылся в 1961 году. В 1985 году было решено провести масштабную реконструкцию музея, увеличив его площадь до 5 760 квадратных метров, а также сделав полное остекление фасада. Стекло-бетонное здание, в котором располагается музей, обладает футуристичным внешним видом: форма, похожая на трилистник с треугольной площадкой в центре, символизирующей логотип компании. Музей имеет 9 этажей. Экскурсия начинается с верхнего этажа, на который можно добраться при помощи лифта. На территории в 16 500 квадратных метров находится свыше 160 моделей компании, выпущенных в разные годы. Посмотреть все экспонаты музея можно по одному из нескольких маршрутов, предлагаемых на входе:

Первый — «мифический» путь, предполагающий знакомство с историей компании от первого изобретения до современных гоночных машин.

Второй — коллекционный маршрут, который проведет посетителя по пяти залам, разбитым по типам автомобилей.

Помимо многочисленных легковых автомобилей в музее можно увидеть первые почтовые автобусы, мотоциклы, грузовики, пожарные и медицинские машины, уборочную технику, эскалаторы и вагонетки, и даже ранние двигатели внутреннего сгорания» [10; 12].

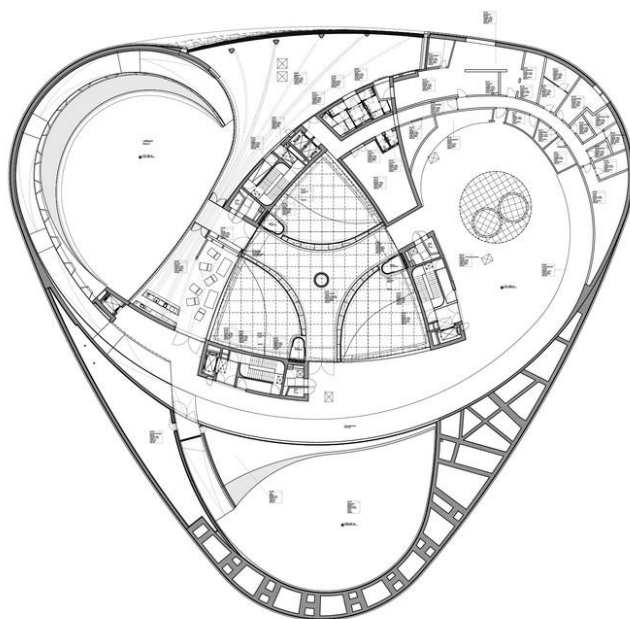


Рисунок 10 – План здания музея

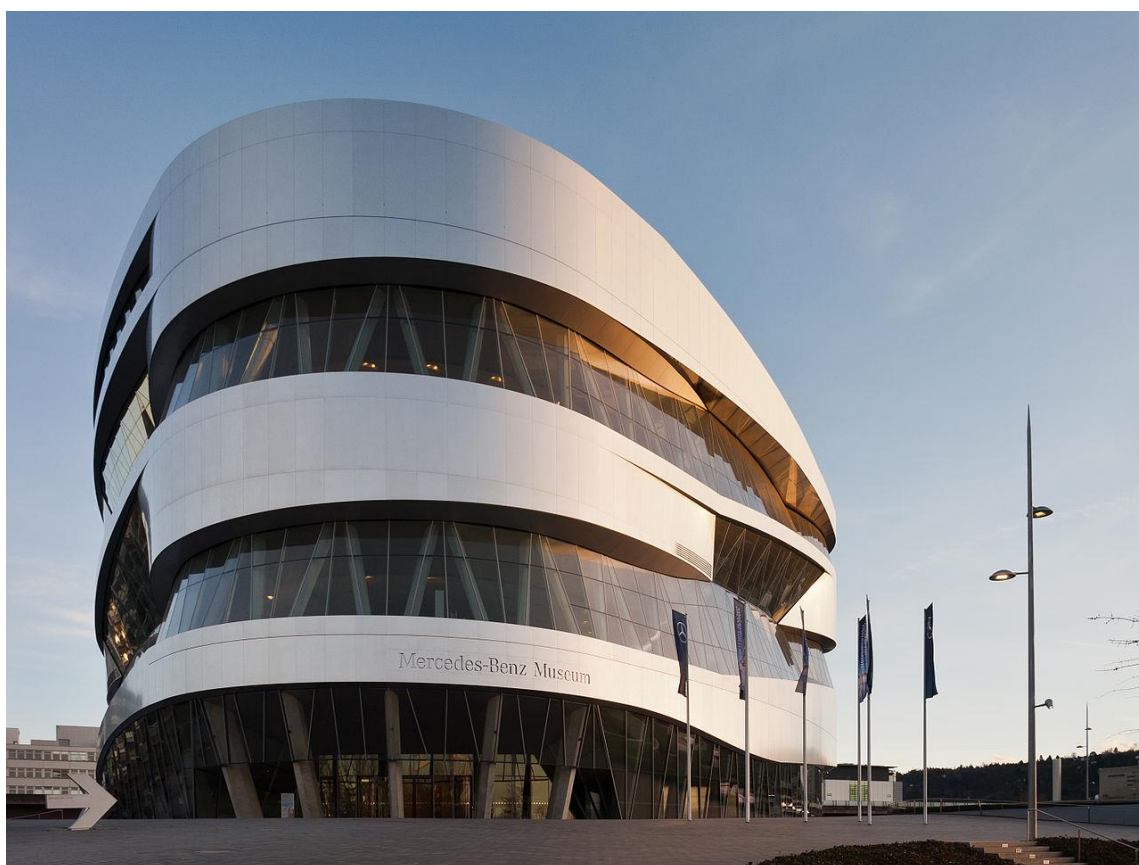


Рисунок 11 – Здание снаружи



Рисунок 12 – Здание внутри

Музей «Автомобили мира»

«Автомузей располагает коллекцией автомобилей, которые оставили свой след в человеческой истории и демонстрируют на своем примере развитие отрасли автомобилестроения в разных странах мира (Рисунки 13-14).

Каждый автомобиль в музее – настоящий антиквариат, к которому приложили немало усилий коллекционеры ретро-автомобилей и реставраторы. За каждым экспонатом Автомузея стоят годы поисков и тяжелый труд, проведенный в реставрационных мастерских [10; 13].

Идея музея началась с человека. Дмитрий Юрьевич Октябрьский сначала решил собрать самую большую коллекцию советских легковых автомобилей, которую потом решил выставить на обозрение. В 2009 году Дмитрий Юрьевич возглавил Московский Музей ретро-автомобилей. Позже было организовано несколько тематических выставок и Сочинский

автомобильный музей. В 2019 году в Москве открылся частный музей «Автомобили мира». В нем собрано более 150-ти автомобилей частных коллекционеров. Главная идея музея – показать всё великолепие и разнообразие автомобильного мира в его развитии» [10; 14].



Рисунок 13 – Здание музея снаружи



Рисунок 14 – Здание музея внутри

Автомобильный музей Маллина

«Здание музея ранее принадлежало легендарному газетчику Отису Чандлеру, у которого когда-то располагалась коллекция старинных автомобилей и мотоциклов. После смерти Чендлера в 2006 году Питер В. Маллин приобрел собственность и начал масштабную реконструкцию, используя таланты архитектора Дэвида Герца и компании Interscape Construction (Рисунки 15-16).

Автомобильный музей Маллина, спроектированный The Scenic Route, напоминает довоенные салоны Гран-Пале в Париже. Живописный маршрут представляет собой атмосферное повествование, переносящее посетителей из эпохи роскоши, смелых гонок и вдохновляющих творений к сегодняшним опытным дизайнерам и инженерам» [10; 15].



Рисунок 15 – Фасад музея



Рисунок 16 – Интерьер музея

Музей военной и автомобильной техники УГМК

«Музей автомобильной техники «XX век АВТО» – крупнейшее в России собрание ретро автомобилей, мотоциклов и велосипедов. В 4-этажном здании на площади 12 тыс.кв.м. представлена 130-летняя история автомобильного транспорта в России и в мире (Рисунки 17-18).

Основой для создания музея послужила коллекция гражданского транспорта Музея военной техники. С 27 апреля 2016 года автомузей функционировал на временной площадке, а 8 мая 2018 года переехал в выставочный центр, построенный специально для него» [10; 16].



Рисунок 17 – Фасад музея



Рисунок 18 – Интерьер музея

Музей BMW

«Музей BMW является одной из часто посещаемых достопримечательностей Мюнхена. Музей рассказывает историю знаменитой немецкой автомобильной компании Bayerische Motoren Werke. Он представляет интерес как для автолюбителей, так и для интересующихся современными техническими новинками.

Музей BMW расположен возле штаб-квартиры BMW Group. Его построили к летним Олимпийским играм 1972 года, проектировщиком выступил австрийский архитектор Карл Шванцер. Здание по форме напоминает чашу, символизирующую крышку от бензобака (Рисунки 19-23).

В мае 1973 года после Олимпийских игр в здании был открыт музей автокомпании BMW. В 2004 году началась масштабная реконструкция музея, в ходе которой увеличили выставочную площадь на 4000 м² и создали круговой маршрут длиной около 1 км, ведущий посетителей к 25 выставочным площадкам. Обновленный музей открылся в июне 2008 года. Экспонатами постоянной выставки музея являются двигатели, турбины, автомобили и мотоциклы BMW, созданные с момента основания компании.

Также на территории музея есть и временные выставки, посвященные конкретным темам и современным актуальным вопросам. Они акцентируют внимание на область индивидуальной мобильности, углубляют аспекты истории компании или представляют отдельные модели марки BMW. На таких выставках, в частности, демонстрируются необычные автомобили, дизайнерские экспонаты, инсталляции или прототипы автокомпании. Рядом с музеем расположен BMW Welt — одновременно и многофункциональный центр, и салон продажи, и развлекательный центр, и выставочный павильон.

Стоимость строительства объекта составила 200 млн долларов, а строительство длилось в период с 2003 по 2007 год. Здесь посетители могут ознакомиться с новейшими моделями и проектами, еще не вышедшими в массовое производство. Частота обновления выставок – несколько раз в год» [10; 17].

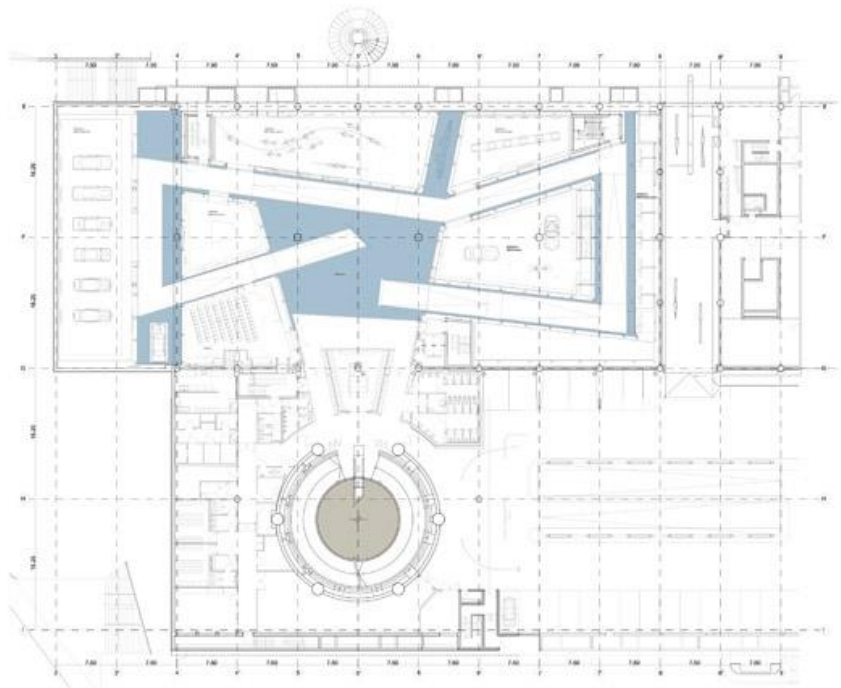


Рисунок 19 – План музея



Рисунок 20 – Вид на здание сверху



Рисунок 21 – Выставочные залы музея



Рисунок 22 – Вид на экспонаты



Рисунок 23 – Здание BMW Welt

Музей Audi

Автомузей Audi обладает современным дизайном и использует в своей конструкции такие материалы как сталь и стекло (Рисунки 24-25).

Отличительной особенностью этого музея является то, что в нем практически нет статичных экспонатов – они находятся в постоянном движении [18]. Это подчеркивает бренд, который известен тем, что заботится о скорости своих машин. Зрители, двигаясь по спиральному маршруту, знакомятся с историей Audi от самого начала в 20 веке и до наших дней. Автомобили, предназначенные для «среднего класса» сменяются моделями, разработанными для королей, миллионеров и президентов. Каждая машина здесь связана со страницей истории Германии. Все эти экспонаты могут подниматься или опускаться, демонстрируя тем самым главную идею музея – движение [19].

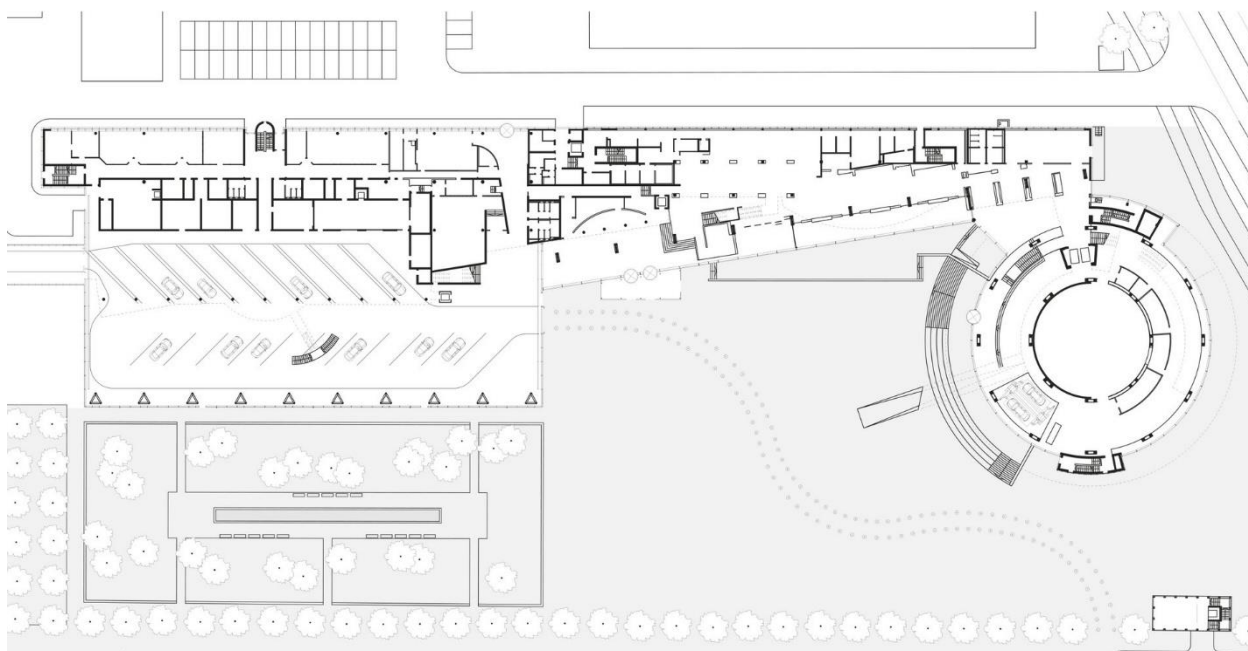


Рисунок 24 – План здания музея



Рисунок 25 – Фасад музея

Музей машиностроения Лейн

Музей машиностроения Лейн расположен в здании старой пекарни. Он обладает самой большой коллекцией европейских автомобилей и мотоциклов в стране. Здесь есть двухкомнатная выставка с плакатами и фотографиями, а также окна в гаражи, где продолжаются реставрационные работы (Рисунки 26-28).

Постоянная коллекция музея является его отличительной чертой. Идея состоит в том, чтобы продемонстрировать автомобили из Европы, Азии, Северной и Южной Америки с 1920-х годов по сегодняшний день. Все транспортные средства находятся в рабочем состоянии, здесь находится более 150 автомобилей, мотоциклов и даже несколько машин-амфибий. Коллекция постоянно обновляется и пополняется новыми экспонатами. Также имеются временные чередующиеся выставки.

Этикетки объясняют назначение каждой машины. Имеются весьма необычные экземпляры – к примеру, машина, которую можно пустить задним ходом, взяв ее за ручку и повернув.

Основная аудитория представляет собой смесь фанатов и случайных посетителей. В музее не бывает слишком многолюдно, возможно, потому, что складские помещения очень большие. Почти все экспонаты в музее запрещено трогать, что может доставлять трудности посетителям с детьми, однако специально для них есть открытая игровая площадка. Весь музей находится на одном этаже. Проходы между машинами в большинстве мест достаточно широкие для проезда инвалидных колясок.

В сувенирном магазине можно приобрести брендовые вещи и памятные вещи коллекционеров автомобилей [20].



Рисунок 26 – План здания



Рисунок 27 – Фасад здания музея



Рисунок 28 – Интерьер музея

Музей Porsche

Эффектный снаружи и впечатляющий внутри: музей Porsche в Штутгарте-Цуффенхаузене.

С 1950 года на Поршеплац производятся спортивные автомобили со знаком «Штутгарт Рессле» на капоте. С 2009 года это впечатляющий автомобильный музей, рассказывающий о продукции и истории автоспорта штутгартского производителя спортивных автомобилей (Рисунки 29-31).

Внутри зритель может увидеть более 80 автомобилей и 200 небольших экспонатов на 5600 квадратных метрах выставочной площади: тут есть всемирно известные автомобильные модели, такие как 356, 911 или 917. Все машины и сегодня выполняют свое предназначение: ездят. Здание музея поддерживается тремя V-образными колоннами и содержит около 6000 тонн стали – больше, чем Эйфелева башня в Париже (Рисунок 40). Невозможно не заметить скульптуру рядом с музеем Porsche, каждую из трех колонн которой венчает Porsche 911 [21].

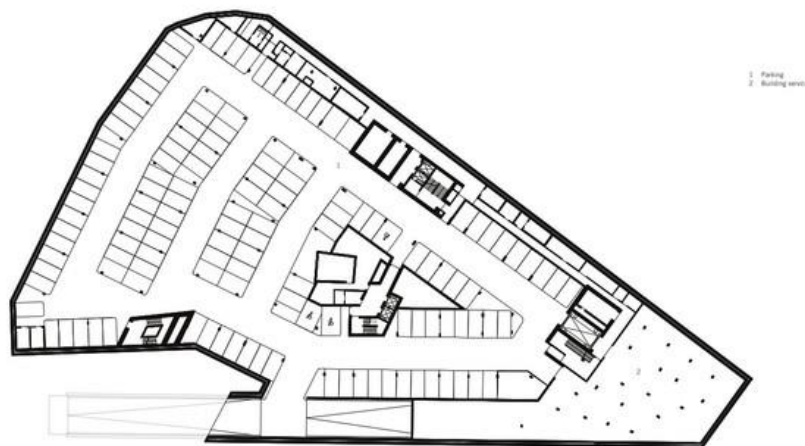


Рисунок 29 – План здания музея



Рисунок 30 – Выставочный зал



Рисунок 31 – Фасад здания музея

Музей Cité de L'Automobile

Когда-то эта коллекция была гордостью и радостью двух братьев, известных как братья Шлumpf, Ганс и Фриц. Полное название музея — Cité de L'Automobile Musée National Collection Schlumpf (Рисунки 32-33).

Они основали успешную компанию по производству шерсти в Мюлузе и начали покупать старинные автомобили в 1957 году. Фриц Шлumpf участвовал в ралли с 1939 года на своем Bugatti 35B, особое его пристрастие было к итальянским автомобилям. Любовь к автомобилям росла, и к 1963 году на бывшей текстильной фабрике хранилось более 200 автомобилей, скрытых из виду. В коллекции были только старинные автомобили и особенно «Бугатти».

В 1966 году Фриц Шлumpf решил показать коллекцию публично и переоборудовал часть склада, тем самым создав музей Шлумфа. На переоборудование и покупку большего количества автомобилей была потрачена значительная сумма денег.

После банкротства бизнеса текстильной промышленности, братья бежали в Швейцарию в 1976 году и так и не вернулись. Рабочие заняли музей и пропускали людей бесплатно, но собирали деньги для раздачи потерявшим работу сотрудникам. В конце концов, после долгих судебных споров, коллекция была куплена городом и Ассоциацией владельцев Национального автомобильного музея. Это крупнейший автомобильный музей в мире — колоссальная коллекция, бесценная и уникальная [22].

Автомобили отображаются в хронологическом порядке, начиная с автомобиля с 2-цилиндровым паровым двигателем Жако 1878 года.

Среди моделей авто есть детские, классические, современные (после 1945 года), гоночные и «шедевры». Все гоночные автомобили принимали участие в гонках, многие из них являются автомобилями-победителями с самого начала и до настоящего времени. Здесь имеется Rolls Royce Silver Ghost 1924 года Чарли Чаплина и большая коллекция Bugatti, включая собственный Bugatti 41 Coupé Napoléon Этторе Бугатти. Также есть коллекция талисманов

и машина, которая вращается так, что можно заглянуть под нее. Здесь регулярно проводятся временные выставки, от военной техники до коллекций классических автомобилей. Также есть детское пространство с картинговой дорожкой и гаражом, где дети могут играть в качестве подмастерьев. Присутствует и зона видеоигр. Кроме того, на территории отеля есть кафе и рестораны, в том числе ресторан изысканной кухни Le Fangio [22].



Рисунок 32 – Фасад здания музея



Рисунок 33 – Интерьер музея

Музей спортивных и гоночных автомобилей Simeone Foundation

Музей расположен внутри склада на дороге. Он привлекает любителей техники и энтузиастов, которые приезжают, чтобы взглянуть на то, что когда-то было частной коллекцией филаделфийского нейрохирурга, связанного с Университетом Темпл: доктора Фредерика Симеоне (Рисунки 34-35).

Постоянная коллекция музея является его отличительной чертой и насчитывает 75 величайших гоночных автомобилей мира. Некоторые из них невероятно редки, а другие выигрывали известные гонки. Здание музея представляет собой гигантский склад, где автомобили выставлены на фоне виньеток.

Сюда приезжают любители автомобилей, чтобы пообщаться с друзьями-единомышленниками, но это также хороший выбор для семей с маленькими детьми. В музее есть автомобили, на которых дети могут перемещаться, пока

их родители восхищаются взрослыми версиями. Широко открытые дорожки предназначены для запуска двигателей и выезда автомобилей на прогулку, поэтому здесь достаточно места для посетителей, а расстояние идеально подходит для инвалидных и детских колясок [23].



Рисунок 34 – Интерьер музея



Рисунок 35 – Фасад здания музея

Таким образом, в основе каждого из проанализированных музеев заложена та или иная ключевая идея, которой подчиняются элементы их визуального оформления и стиля, которые в свою очередь способствуют продвижению бренда компании, владеющей музеем.

Глава 2 Предпроектное исследование объекта проектирования

2.1 Общие положения о проектировании городских территорий

Положения о проектировании общественно-деловой зоны

СП 42.13330.2016 Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001

6 Общественно-деловые зоны

6.1 Общественно-деловые зоны предназначены для размещения объектов здравоохранения, культуры, торговли, общественного питания, социального и коммунально-бытового назначения, предпринимательской деятельности, объектов среднего профессионального и высшего профессионального образования, административных, научно-исследовательских учреждений, культовых зданий, стоянок автомобильного транспорта, объектов делового, финансового назначения, иных объектов, связанных с обеспечением жизнедеятельности граждан и обеспеченных пространственной доступностью для МГН.

Земельные участки в составе общественно-деловых зон предназначены для застройки административными зданиями, объектами образовательного, культурно-бытового, социального назначения и иными предназначенными для общественного использования объектами согласно градостроительным регламентам и нормативным требованиям СП 160.1325800 и СП 306.1325800.

В перечень объектов недвижимости, разрешенных к размещению в общественно-деловых зонах, могут включаться жилые дома, гостиницы, hostels, общежития, подземные или многоэтажные гаражи (гаражи-стоянки).

7 Параметры застройки жилых и общественно-деловых зон

7.1 Расстояния между жилыми зданиями, жилыми и общественными, а также производственными зданиями следует принимать на основе расчетов инсоляции и освещенности в соответствии с требованиями, приведенными в разделе 14, нормами освещенности, приведенными в СП 52.13330, а также в

соответствии с противопожарными требованиями, приведенными в разделе 15.

7.2 Размер санитарно-защитных зон и рекомендуемые минимальные разрывы от границ участков производственных объектов, размещаемых в общественно-деловых и смешанных зонах, до жилых и общественных зданий, а также до границ участков дошкольных и общеобразовательных организаций, медицинских организаций и организаций отдыха следует принимать в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200.

7.5 В микрорайонах (кварталах) жилых зон необходимо предусматривать размещение площадок общего пользования различного назначения с учетом демографического состава населения, типа застройки, природно-климатических и других местных условий. Состав площадок и размеры их территории должны определяться региональными (местными) нормативами градостроительного проектирования или правилами застройки. При этом общая площадь территории, занимаемой детскими игровыми площадками, отдыха и занятий физкультурой взрослого населения, должна быть не менее 10% общей площади микрорайона (квартала) жилой зоны и быть доступной для МГН.

Размещение площадок необходимо предусматривать на расстоянии от окон жилых и общественных зданий, м, не менее:

- детские игровые (дошкольного возраста) 12;
- для отдыха взрослого населения 10;
- для занятий физкультурой (в зависимости от шумовых характеристик*) 10-40;
- для хозяйственных целей 20;
- для выгула собак 40;
- для стоянки автомобилей по 11.34.

Примечания

1 Вокруг не менее 50% площадок (для занятий физкультурой, детских игровых площадок и площадок для отдыха взрослого населения) должно быть предусмотрено озеленение с посадкой деревьев и кустарников.

3 Площадки общего пользования различного назначения (для отдыха взрослого населения, детские игровые, для занятий физкультурой взрослого населения, в том числе доступные для маломобильных групп населения, и др.) допускается размещать на территориях общего пользования в границах микрорайонов и кварталов.

2.2 Анализ исторического развития архитектурно-ландшафтной среды общественно-деловой зоны музея АвтоВАЗа

Одновременно со строительством завода необходимо было возвести новый город, который разместил бы стремительно возрастающее число строителей автомобильного завода. Создание города шло практически с нуля и начиналось с устройства инженерных коммуникаций: дорог, коллекторов, линий водоводов. Перед архитекторами-проектировщиками стояла сложная задача: создать на бумаге проект «города-мечты», который будет возводиться на чистом месте. Это было большой ответственностью, но в то же время позволяло проектировщикам проявить авторскую индивидуальность. Проектируемый на бумаге город представлялся как образец градостроительства, на который будут равняться другие рождающиеся города.

Автоград планировалось сделать центром города Тольятти. На центральной площади предполагалось создать культурный комплекс: воздвигнуть памятник В.И. Ленину, поставить 20-этажный Дом Советов, Дворец культуры Волжского автомобильного завода и библиотека, Дворец бракосочетания, торговый центр «Русь». Кроме того, в состав общегородского центра был запроектирован стадион «Торпедо», спортивный центр площадью 46-50 га, дополняемый велотреком, автомотодромом, ипподромом;

универсальное спортивное здание с бассейном “Олимп”, Дворец спорта “Волгарь”; завершала композицию 23-х этажная гостиница [24].

Благодаря системе, берущей за основную территориальную единицу жилые кварталы, практически каждый квартал Автограда был благоустроен и имел скверы и бульвары шириной около 100 метров. Ломанная линия бульваров делит территорию кварталов на две части. Бульвары первых кварталов оснащены изящными скамейками, лавочками, урнами, а также детскими площадками с различными турникетами. Это вносит разнообразие в момент отдыха на свежем воздухе. Но в дальнейшем в связи с постепенным сокращением финансирования бульвары становятся менее благоустроенными, а затем просто ограничиваются кладкой бетонных плит [24].

Парки занимают в Тольятти особое место в городском пространстве. В Автозаводском районе существует три парка. Первым стал парк на берегу Куйбышевского водохранилища, заложенный 27 октября 1968 года. Но сегодня он больше напоминает лес. В Парке Победы располагается мемориал “Подвигу народа вечная слава”. Детский парк разместился около торгового центра «Русь». В парке располагаются несколько водоемов и городок аттракционов [24].

Озеленение в широких масштабах проводится с 1969 года. Количество деревьев в среднем составляет 80-100 на один гектар, и насчитывает в среднем 22,2 кв.м зеленых насаждений на одного жителя, что приравнивает город к курортному городу. Были высажены разнообразные породы деревьев: липа мелколистная, клен Гиннала, непылящие тополя, береза бородавчатая, ясень зеленый, яблоня сибирская, черемуха Маака, кизильник блестящий, различные боярышники, спиреи, шиповники, дерен белый, ирга канадская, каштан, вяз обыкновенный, сирени, лох узколистный. Своими озелененными площадками город поражает и сегодня [24].

Учебный центр АВТОВАЗа – крупнейший в России комплекс специализированных лабораторий, учебных классов, мастерских и полигонов. Здание образовано двумя горизонтальными трехэтажными и одним

вертикальным девятиэтажным блоком. Территория располагает двумя внутренними дворами, один из которых благоустроен и служит рекреационной зоной. Интерьер первого этажа за счет витражного остекления дополнительно освещен и таким образом имеет связь с улицей. Дизайн интерьеров вокруг внутреннего двора и большого зрительного зала выполнен с использованием следующих материалов: керамическая плитка, фанера, алюминиевые панели и фактурная штукатурка [25].

Генпроектировщиком здания выступал ГИПРОПРОС госстроя РСФСР, архитектурная мастерская №3 (Рисунок 36). Руководителем мастерской и главным архитектором проекта стал А.Н. Голощапов, а главным специалистом – Г.И. Собельман. Проектирование началось в 1971 году по адресу ул.Воскресенская, 121. Музей расположен на первом этаже корпоративного университета группы «АвтоВАЗ» [25].

60

10

70 62/6

ЗАКЛАДНАЯ
ДЕТАЛЬ - 100x2
№ ОБЪЕКТА
2-160

ПРИМЕНЕН		Дата	
1004-300 К КС-179			
К проекту		11062	
ПРИМЕН		КОРПУС	
ГОЛОЩАПОВ		ГОССТРОЙ РСФСР	
ГОЛОЩАПОВ		ГИПРОПРОС	
АНТИКОВА		МОСКВА	
СОБЕЛЬМАН		МАСТЕРСКАЯ №3	
СТУДЕНОВА		ОБЪЕКТ. ВОЛЖСКИЙ АВТОМО-	
		БИЛЬНЫЙ ЗАВОД В.Т.ТОЛЬЯТТИ	
ИНЖЕНЕР		ПРОЕКТ. УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР	
		В.А.З. БЛОК №3	
СОГЛАСОВАНО:		ЧЕРТЕЖ	
		Узлов 109 ÷ 117	

ВОЛЖСКИЙ АВТОМОБИЛЬНЫЙ ЗАВОД	
ТЕХАРХИВ	
ВХОД №	24
1.	II
1972	

ОБЪЕКТ №	1004
МАРКА - ЛИСТ	КМ-84
ДАТА	1971
ИНВ. №	38538
СТАДИЯ	МАШТАБ
Р.Ч.	ИЗМ. №

Рисунок 36 – Генпроектировщик здания Учебного центра

2.3 Предпроектное исследование объекта проектирования

Далее следует фрагмент из ранее опубликованного авторского исследования, выполнявшегося как часть работы над магистерской диссертацией [10].

«Территория Учебного центра АвтоВАЗа находится в Автозаводском районе города Тольятти, Самарской области, по адресу Южное Шоссе 121». (Рисунок 37) [10].

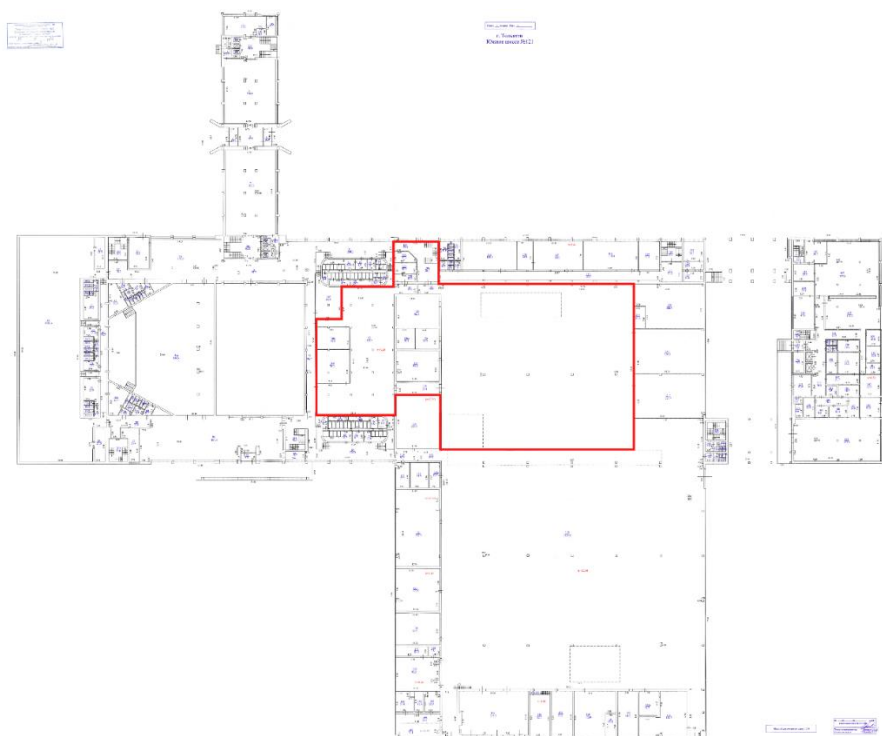


Рисунок 37 – План Учебного центра и музея ОАО АвтоВАЗ

«Вид объекта недвижимости: Многоконтурный земельный участок
Категория земель: Земли населенных пунктов

В рамках исследования был проведен исторический и визуальный анализ территории Учебного центра ВАЗ и музея ОАО «АвтоВАЗ».

Анализ исходных данных территории, прилегающей к музею

Рядом со входом в музей располагается вход в Учебный центр, украшенный художественным панно с облицовкой мраморными плитами». (Рисунки 38-39) [10].



Рисунок 38 – Художественное панно

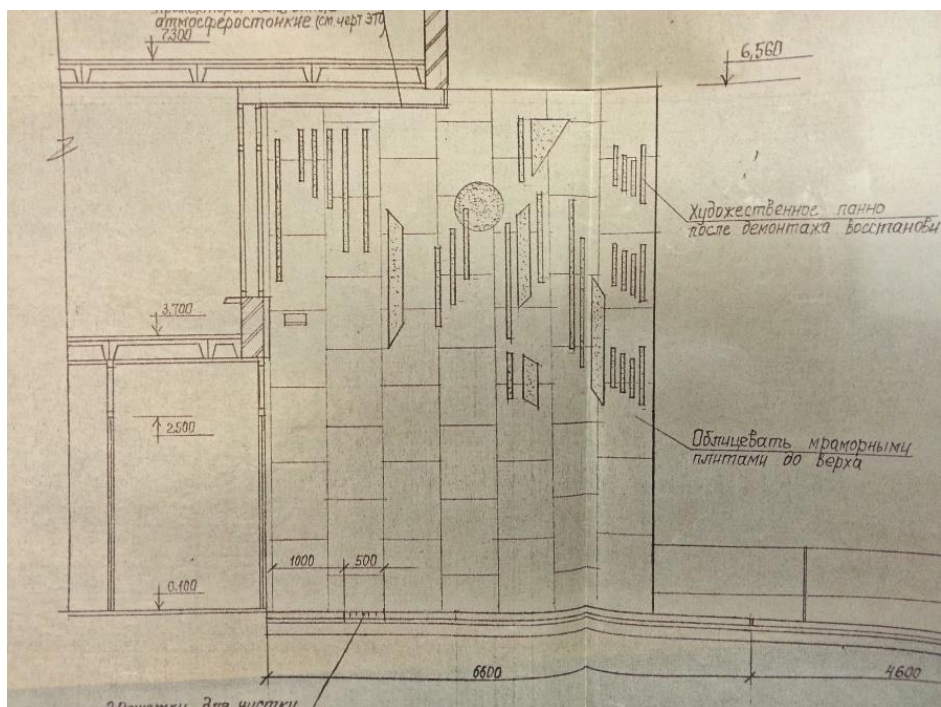


Рисунок 39 – Чертеж панно

Входная группа

«На крыше над входом в музей расположен арт-объект в виде металлического каркаса сферы с плашкой «Учебный центр». Он заметен издали и привлекает внимание» (Рисунок 40) [10].



Рисунок 40 – Сфера над входом

«Дугообразный навес над входом не сочетается с остальной композицией фасада, которая состоит из чередующихся прямоугольных форм разного размера, создавая определенный ритм» (Рисунок 41) [10].



Рисунок 41 – Входная группа музея

«Интерьер входной группы обладает несколькими отличительными особенностями: конструкция потолка, колонны, плиточный пол, а также лестничная площадка. Визуальный анализ показал, что состояние лестничной площадки заметно хуже, чем у остальных элементов входной группы – у материалов лестницы заметны видимые следы износа. Это подкрепляет тот факт, что площадка перекрыта стендом и недоступна для посетителей» (Рисунки 42-43) [10].

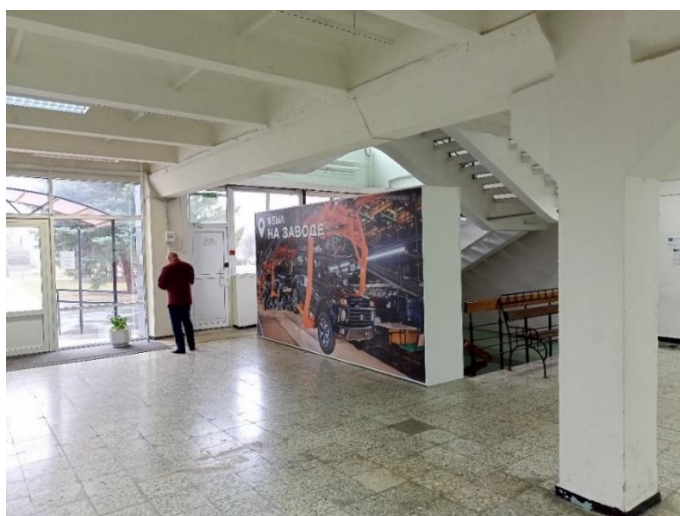


Рисунок 42 – Входная группа, интерьер



Рисунок 43 – Входная группа, лестница

Правый коридор

«Следующей зоной анализа стал правый коридор. Здесь присутствуют уникальные элементы, не замеченные нигде более внутри музея: стены из цветных стеклоблоков и плиток» (Рисунки 44-45) [10].

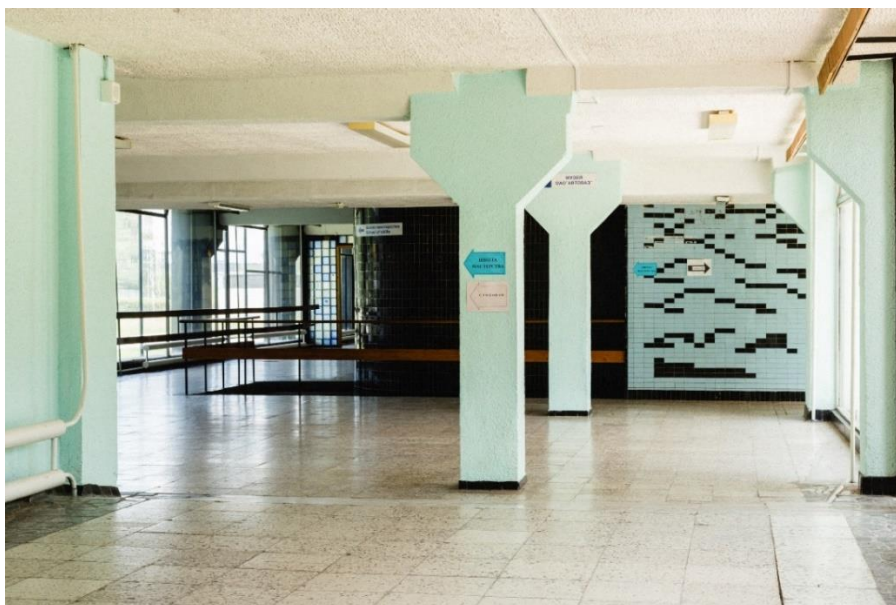


Рисунок 44 – Паттерн из плитки в коридоре

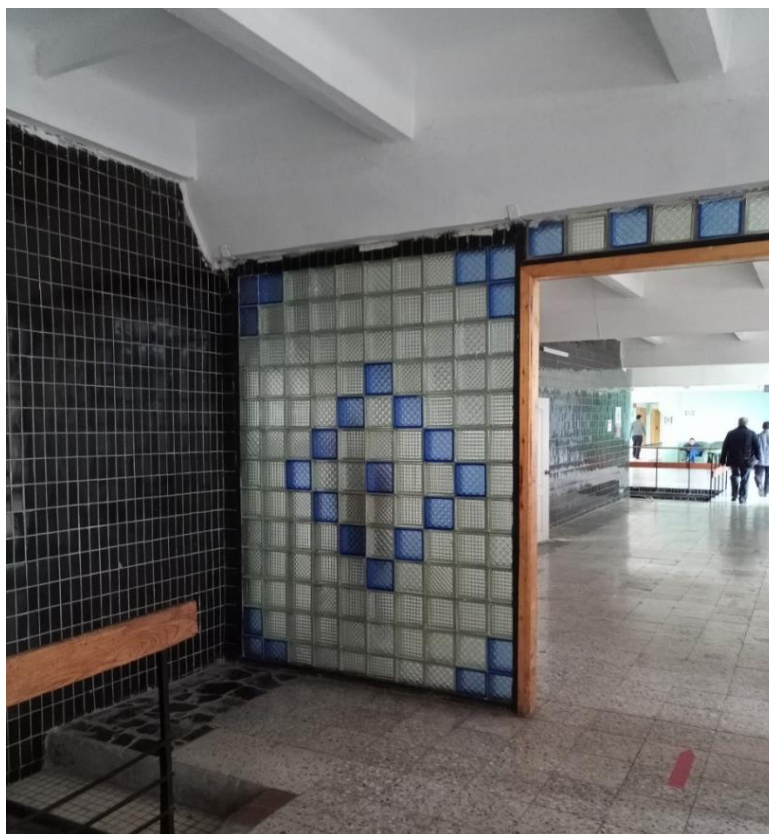


Рисунок 45 – Стена из стеклоблоков

Выставочный зал 1

«Следующая зона – первый выставочный зал музея. Состояние и вид материалов здесь заметно отличается от входной группы: это чистые, новые плиточные панели. Благодаря белому цвету создается эффект увеличения пространства, оно кажется более обширным, открытым. Дальнейший осмотр помещения и экспонатов показал, что некоторые машины не распределены по стилистическим или историческим группам и стоят «вразнобой». Также, отсутствует какое-либо визуальное обозначение той или иной группы машин, все они стоят на едином белом фоне» (Рисунок 46) [10].



Рисунок 46 – Выставочный зал 1

Выставочный зал 2

«Второй выставочный зал по площади и высоте намного больше первого, здесь расположены остальные экспонаты. У потолка помещения находятся характерные индустриальные конструкции, что придает ему атмосферу автомобильного завода. Разделение автомобилей по группам здесь выражено более четко, чем в первом зале, за счет инфографики на стенах, цветным вставкам на полу, а также ограждениям. Из недостатков было выделено освещение: оно не делает акцента на автомобилях, а распределено равномерно по всему объему помещения» (Рисунки 47-48) [10].



Рисунок 47 – Выставочный зал 2

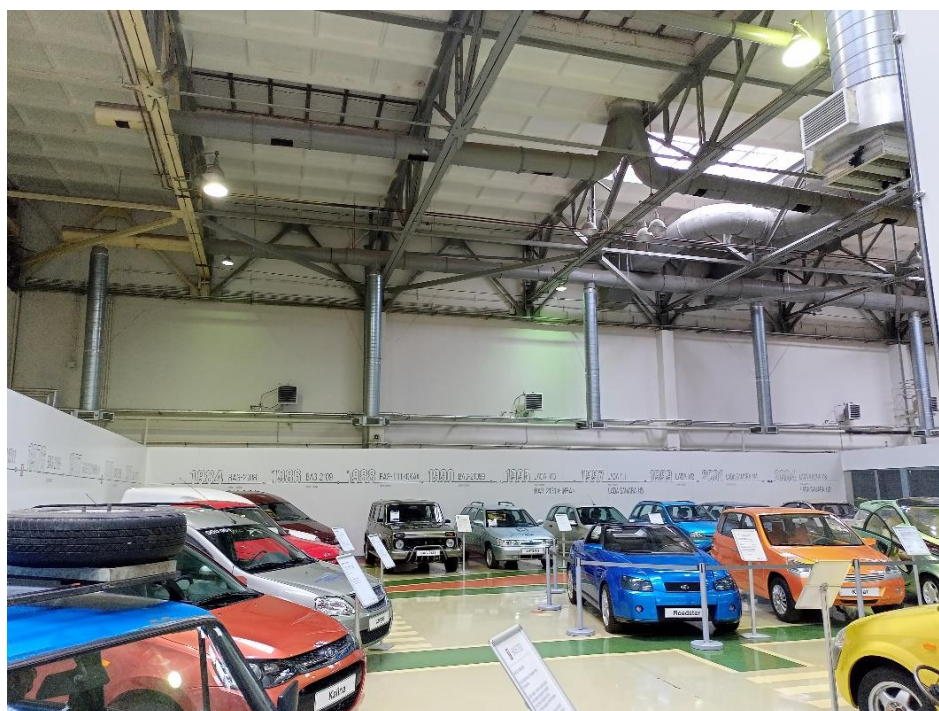


Рисунок 48 – Выставочный зал 2

2.4 Оценка эстетического фактора

Эстетический фактор - оценка не столько отдельно взятых предметов, сколько гармония между ними, взаимосвязь, восприятия цветовых и пространственных отношений. Оценить эту гармонию, не оценив сами предметы, нельзя [25].

Критерии оценки: форма (геометрическая, свободная), характер поверхности, качество травяного покрова, окружающих насаждений, растительности, колористика.

Территория Учебного центра обладает следующими особенностями: форма территории – треугольная, но составлена из малых, более сложных форм; рельеф ровный; состояние проезжей части - удовлетворительное. Состояние травяного покрова – удовлетворительное, пешеходные зоны оформлены дорожками, перед входом в музей расположена площадь и зона парковки. Проходимость местности – легкая. Территории, прилегающие к музею, обладают обширными газонными участками. Зеленые насаждения на них расположены с переменной частотой, что создает «пустые» области, на которых растет только газон.

Здание музея трехэтажное, непосредственно Учебного Центра – девятиэтажное.

При анализе состояния здания снаружи были выявлены следующие проблемы:

- навес над входом не сочетается с остальной композицией фасада, которая состоит из чередующихся прямоугольных форм разного размера, создавая определенный ритм;
- состояние некоторых окон неудовлетворительное;
- средняя степень изношенности настенной плитки на первом этаже.

2.5 Оценка градостроительной ситуации функционального использования

К Учебному центру примыкают дорожное кольцо и две улицы: Воскресенская и Южное шоссе. Рядом находится здание Тольяттинского Машиностроительного Колледжа. Ближайшее жилое здание находится на расстоянии 1,3 км от территории Учебного центра.

Музей АвтоВАЗа, находящийся на территории Учебного центра, предназначен для посещения жителями города и туристических экскурсий. Он находится в хорошей транспортной доступности для посетителей – рядом с ним расположены две автобусные остановки, а также стоянки для транспорта.

2.6 Санитарно-гигиенический фактор

Санитарно-гигиенический фактор: оценка микроклиматических условий. В комплексе эти данные должны обеспечить благоприятные условия для пребывания человека [26].

Климат: Так как Учебный Центр расположен на территории Автозаводского района Тольятти, то соответственно, климат обладает следующими характерными чертами: быстрая смена холодной зимы на жаркое лето; в холодные периоды в городе преобладают южные и юго-западные ветра, в теплые – западные и северо-западные [27].

Зона морозостойкости: Учебный центр находится в 4-ой зоне по морозостойкости.

Уровень шума: по оценкам, проведенным на месте, уровень шума на территории Учебного Центра средний. Это обусловлено тем, что здание расположено близко к автомобильному кольцу, шум от которого частично подавляют имеющиеся на территории зеленые насаждения.

2.7 Природоохранный фактор

Устойчивость насаждений к загрязнениям атмосферного воздуха

Зеленые насаждения, имеющиеся на территории проектирования, обладают устойчивостью к загрязнениям атмосферного воздуха.

2.8 Технологический фактор

Объем работ по освоению объекта. Площадь проектируемой территории – 5,5 га. Технологический фактор характеризует возможности благоустройства, проведения коммуникаций, формирования пейзажей.

На территории Учебного центра есть электричество, водоснабжение и канализация. Территория обладает большими открытыми площадями с зелеными насаждениями и газоном, которые можно использовать в проекте для создания ландшафтного дизайна.

2.9 Инвентаризация зеленых насаждений, перечетная ведомость

1. Сирень обыкновенная (*Syrínga vulgáris*)

Сирень обыкновенная - многоствольный лиственный кустарник или дерево с сильной корневой системой (Рисунок 49). Дерево вырастает до 5-7 м. Годовой прирост - 30 см. Кора серого или серо-коричневого цвета. Листья ярко-зеленые, сердцевидной или яйцевидной формы с заостренным краем, опадают поздней осенью, не меняя окраса. Сирень обильно цветет в мае-июне. Оттенки цветков обладают большим разнообразием начиная от лиловых, голубоватых, фиолетовых и до белоснежных. Они источают характерный для сирени приятный аромат. В парках и скверах чаще всего высаживаются группами. Сирень прекрасно сочетается с шиповниками, спиреями, небольшими хвойными растениями и травянистыми многолетниками. В городах сирень используют для украшения жилых массивов [28].



Рисунок 49 – Сирень обыкновенная

2. Клен остролистный (*Ácer platanoídes*)

Листопадное дерево, обладает декоративной формой листьев и имеет популярность в ландшафтном дизайне (Рисунок 50). Остролистный клен вырастает до 20-30 м. Его шаровидно-яйцевидная крона формируется из густых ветвей, во взрослом возрасте у дерева она становится округлой формы. Кора молодых деревьев красновато-серая, у старых деревьев кора становится серой и покрывается мелкими трещинами. Листья 5-лопастные, резные, со светло-желтым окрасом весной и ярко-желтым осенью. Клен цветет в мае, в течение 10-15 дней. Цветки щитовидной округлой формы, желто-зеленого оттенка. Плоды появляются после цветения и имеют форму крылаток. Дерево обладает хорошим иммунитетом. Хорошо переносит российские зимы. Растение требует свободного пространства – высаживать деревья надо на

расстоянии минимум 3 метров между саженцами. Клен живет от 150 до 200 лет. В ландшафтном дизайне клен остролистный используется в городских парках, скверах и на аллеях [29].



Рисунок 50 – Клен остролистный

3. Береза повислая или бородавчатая (*Bétula péndula*)

Береза повислая получила свое название благодаря ее ниспадающим вниз ветвям (Рисунок 51). Годовой прирост составляет 45 см. В высоту дерево достигает от 25 до 30 м. Форма кроны - зонтикообразная. Кора гладкая белая, у основания становится темной с характерными черными трещинами. Листья треугольной или ромбовидно-яйцевидной формы на коротких черешках. Цветки мелкие, неприметные, не обладают декоративными свойствами. Дерево дает плоды в виде небольших крылатых орехов. Они приплюснутые по форме и созревают в конце лета – начале осени. Плодоводство начинается с 10 лет, при посадке с 20-25 лет. Продолжительность жизни березы – 120 лет. В

ландшафтном дизайне используется для создания роц, при оформлении аллей, в массовых и букетных посадках. Крона дерева легко поддается формированию, благодаря этому получается создавать привлекательный массив из нескольких видов растений [30].



Рисунок 51 – Береза повислая

4. Ель обыкновенная (*Picea abies*)

Ель обыкновенная – крайне популярное хвойное дерево. Саженьцы растут быстро, в высоту ель достигает 50 метров (Рисунок 52). Они создают плотные лесные массивы и нередко соседствуют с пихтой, сосной и дубом. Крона конусовидная, заостряющаяся к верху. Хвоя темно-зеленая. Побеги светло-коричневые. Ель предпочитает просторные открытые пространства. Это обусловлено ее мощной корневой системой. Раскидистые корни обеспечивают нетребовательность к уходу. Дерево обладает отличной

морозостойкостью. Ель хорошо подходит для больших солнечных участков, но ее также можно выращивать и в затемненных частях парков [31].



Рисунок 52 – Ель обыкновенная

5. Ель голубая (*Picea pungens*)

Благодаря своей красоте и неприхотливости голубая ель получила распространение не только в Северной Америке, своем изначальном месте произрастания, но и за ее пределами (Рисунок 53). Её хвоя, как понятно из названия, имеет голубоватый, сизый окрас. Благодаря своему цвету хвои ель получила такую огромную популярность. Растение может вырастать до 15,

иногда до 30 метров, однако существуют и низкорослые формы, выведенные при помощи селекции. Ель голубая хорошо переносит морозы. Она отлично подходит для городской среды, так как ей совершенно не страшны выхлопные газы и пыль, к тому же, она является очистителем воздуха. Благодаря этим свойствам, ель очень часто используют для озеленения клумб вдоль проезжей части, а также для озеленения городских парков [32].



Рисунок 53 – Ель голубая

6. Сосна обыкновенная (*Pinus sylvestris*)

Сосна обыкновенная декоративна на протяжении всего года. Крона пышная, хвоя обладает характерным приятным ароматом (Рисунок 54). Сосна пользуется большой популярностью, и имеет множество сортов и гибридов.

Ствол прямой, достигает в высоту до 25-40 м. Ствол покрывает буро-красная кора с глубокими трещинами, а ветки — тонко шелушащаяся светло-желтая либо бледно-красная. Хвоя расположена в пучках по 2, голубоватого или серо-зеленого оттенка. Шишки небольшие яйцевидно-конические. Данное дерево любит свет, поэтому будет хорошо расти на освещенном участке, но также и в полутени. Не рекомендуется выращивать сосну в полной тени - она может вырасти однобокой или искривленной, потому что ее побеги будут тянуться к свету. Сосна нетребовательна к почве, может расти даже на бедных песчаных почвах. Оптимальная почва для роста – рыхлая, легкая, свежая и кислая. Плохо развивается сосна на безгумусных открытых белых песках [33].



Рисунок 54 – Сосна обыкновенная

7. Туя западная (*Thuja occidentalis*)

Туя западная имеет коническую форму кроны (Рисунок 55). Доживает до 200 лет. Отличается своими великолепными декоративными свойствами. Живая изгородь из туи придает месту «королевский» вид. Относительно

медленного роста, в высоту достигает максимум 6 м. Ежегодный прирост составляет 20 см в высоту и 4 см в ширину. Имеет плотную и узкую пирамидальную крону с ярко-зелёным цветом хвои. Лучшее место для посадки – умеренная полутень [34].



Рисунок 55 – Туя западная

8. Липа сердцевидная (*Tilia cordata*)

Липа сердцевидная - крупное листопадное дерево. Высота может достигать 25 м (Рисунок 56). Обладает стройным стволом и широкой кроной. У молодых деревьев кора оливкового или красно-бурого цвета, у старых становится более темной. Листья очередные, без прилистников, у основания сердцевидные, по краю мелкопильчатые, пластинка цельная. Период цветения с июня по июль. Цветки душистые, бледно-желтого цвета, собраны в полузонтики. Плод – орешек. Созревает в августе – сентябре. Липа широко распространена в лесной и лесостепной зонах европейской части России [35].



Рисунок 56 – Липа сердцевидная

9. Вяз шершавый (*Úlmus glábra*)

В природных условиях вяз может достигать значительной высоты – до 40 м (Рисунок 57). У взрослого вяза широкая, раскидистая крона. Кора ствола и главных ветвей - бурая, глубоко пронизана трещинами. Свое название данный вид получил из-за вида своей коры, а также благодаря морщинистым листьям. Корневая система вяза шершавого стержневая, глубокая, мощная, также имеются и боковые корни. Отличается долгожительством - живет до 400 лет, а иногда и более. Рекомендуется для одиночных, реже - групповых посадок в больших садах, парках, скверах. Может расти в городе, так как достаточно дымо- и газоустойчив. Из вязов возможно создание широкой, красивой аллеи [36].



Рисунок 57 – Вяз шершавый

10. Тополь белый (*Рópulus álba*)

Тополь белый, другое название - тополь серебристый - вид лиственных деревьев из рода Тополь семейства Ивовые (Рисунок 58). Характерными особенностями растения является его толстый и высокий ствол светлого окраса, широкая пирамидальная либо округлая крона. Используют для одиночных и групповых посадок, в больших группах и рощах, чередующихся с большими полянами и группами других, контрастных по окраске, древесных пород [37].



Рисунок 58 – Тополь белый

11. Ясень обыкновенный (*Fraxinus excelsior*)

В высоту может вырастать до 40 м. Крона широкая, округлая, светлая, высоко поднята, ветви направлены вверх (Рисунок 59). Цвет коры пепельно-серый, текстура гладкая, у более старых деревьев с глубокими, продольными и узкими, мелкими трещинами. Листья темно-зеленые, гладкие, снизу бледно-зеленые, волосистые. Цветки собраны в пучки, не имеют ни чашечки, ни венчика. В каждом цветке содержится несколько красных тычинок, что отличает дерево от других пород. Цветет в мае, до появления листьев. Предпочитает освещенные участки и плодородную слабокислую почву. Устойчив к морозам, выдерживает температуры до -40°C . Однако в сильные морозы молодые побеги могут подмерзать, поэтому на зиму их следует

укрывать. Плохо переносит сухость почвы. Легко приспосабливается к городским условиям. Хорошо смотрится в сложных композициях [38].



Рисунок 59 – Ясень обыкновенный

12. Кизильник блестящий (*Cotoneáster lucídus*)

Листопадный, быстрорастущий кустарник. Вырастает до 2 м в высоту. Обладает густой плотной кроной и серо-зеленой, гладкой корой (Рисунок 60). Листья темно-зеленые, овально-яйцевидные, кожистые, блестящие. В период цветения на кусте появляются множество маленьких бело-розовых цветочков. Плод – маленькие ягоды сине-черного цвета, появляющиеся к осени. Сорт обладает мощной корневой системой, которая способствует его устойчивости к засухе и стрессовым условиям. Стебли: гибкие, коричневатого оттенка. Кизильник блестящий является одним из немногих кустарников, который радует своими яркими цветами в течение длительного периода времени. Цветение начинается ранней весной и продолжается до конца лета. Цветки маленькие, белые или розовые, собраны в небольшие щитковидные соцветия.

Кизильник применяется в озеленении для создания живых изгородей, смешанных композиций. Высаживается одиночно и массивами, хорошо переносит стрижку и формовку [39].



Рисунок 60 – Кизильник блестящий

13. Боярышник обыкновенный (*Crataegus laevigata*)

Высокий кустарник или небольшое дерево высотой до 6-8 м с плотной, округлой, нередко ассиметричной кроной (Рисунок 61). Листья зубчатые или лопастные, зеленые, осенью окрашиваются в яркие оранжево-красные тона. Цветки белые, собраны в многочисленные щитковидные соцветия. Плоды – яблочки с твердыми косточками внутри, у большинства видов съедобны, имеют разнообразную окраску: от оранжево-желтой до ярко-красной и черной, украшающие крону в течение 2-х месяцев. Боярышник всегда выигрышно смотрится в саду: весной, в пору цветения, летом и осенью,

благодаря яркой листве и эффектным плодам. Он хорош в одиночных и групповых посадках, живописен в ансамбле кустарников и деревьев, декоративен в опушках, великолепен в качестве живой изгороди, непреодолимой из-за колючек. Боярышник позволяет создавать плотные свободно растущие и стриженные живые изгороди благодаря способности хорошо переносить обрезку и стрижку. [40]



Рисунок 61 – боярышник обыкновенный

2.10 План инсоляции территории

Помещения, в которых живут и работают люди, проектируются с учётом требований к инсоляции — наличию естественного солнечного света. Инсоляция — это насыщение закрытой или открытой площади солнечным светом. Под последним имеются в виду в том числе и ультрафиолетовые лучи, оказывающие положительное действие практически на все живые организмы, а также убивающие болезнетворных микробов и препятствующие появлению плесени [41].

Нормы солнечного освещения в жилых домах, производственных и офисных помещениях, а также на открытых территориях регулируются СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01.

В 8 часов утра тень падает с северо-востока на юго-запад, в 17 часов вечера – с юго-запада на северо-восток. Тени в утреннее и вечернее время имеют небольшое различие в покрываемой площади, особенно это заметно на тени, отбрасываемой 9-этажным зданием Учебного Центра. В 12 часов утра отбрасывается тень с наименьшей площадью, следовательно, территория освещается лучше всего именно в это время суток (Рисунки 62-64).

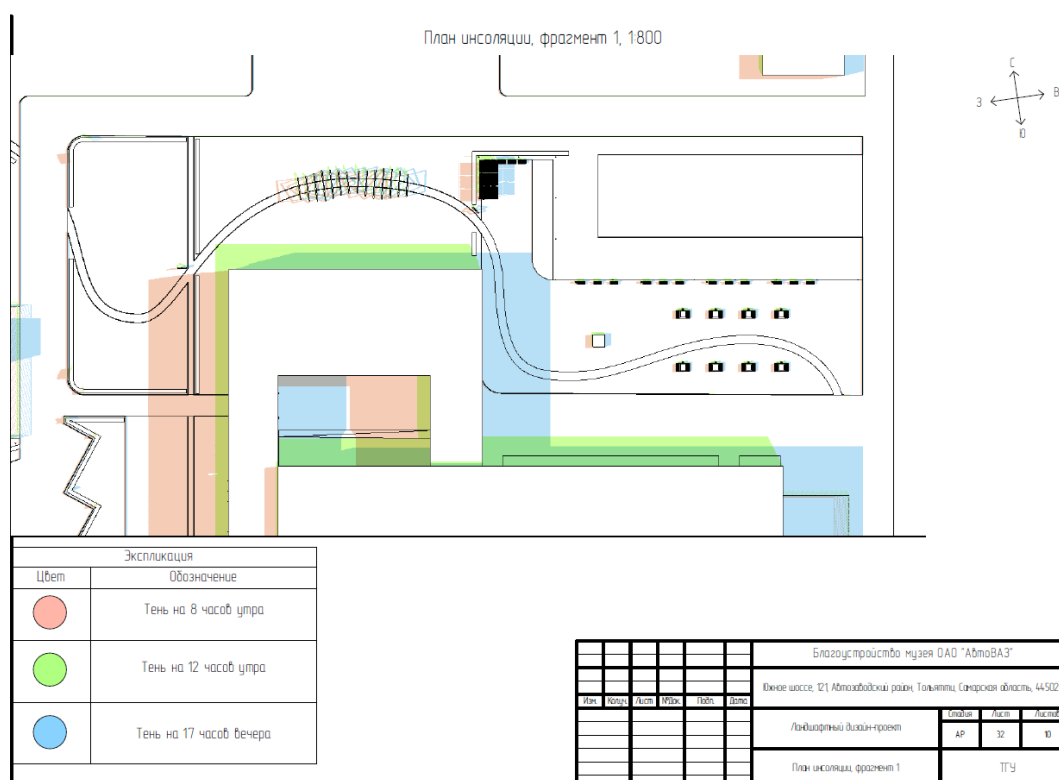


Рисунок 62 – Инсоляционный план Учебного центра

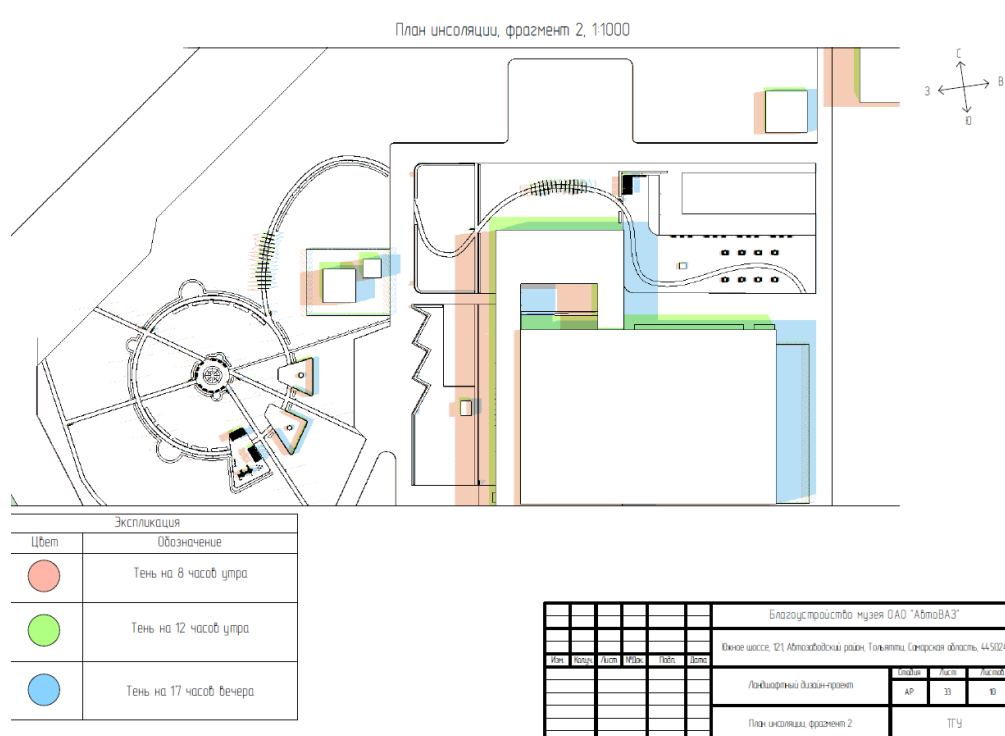


Рисунок 63 – Инсоляционный план Учебного центра

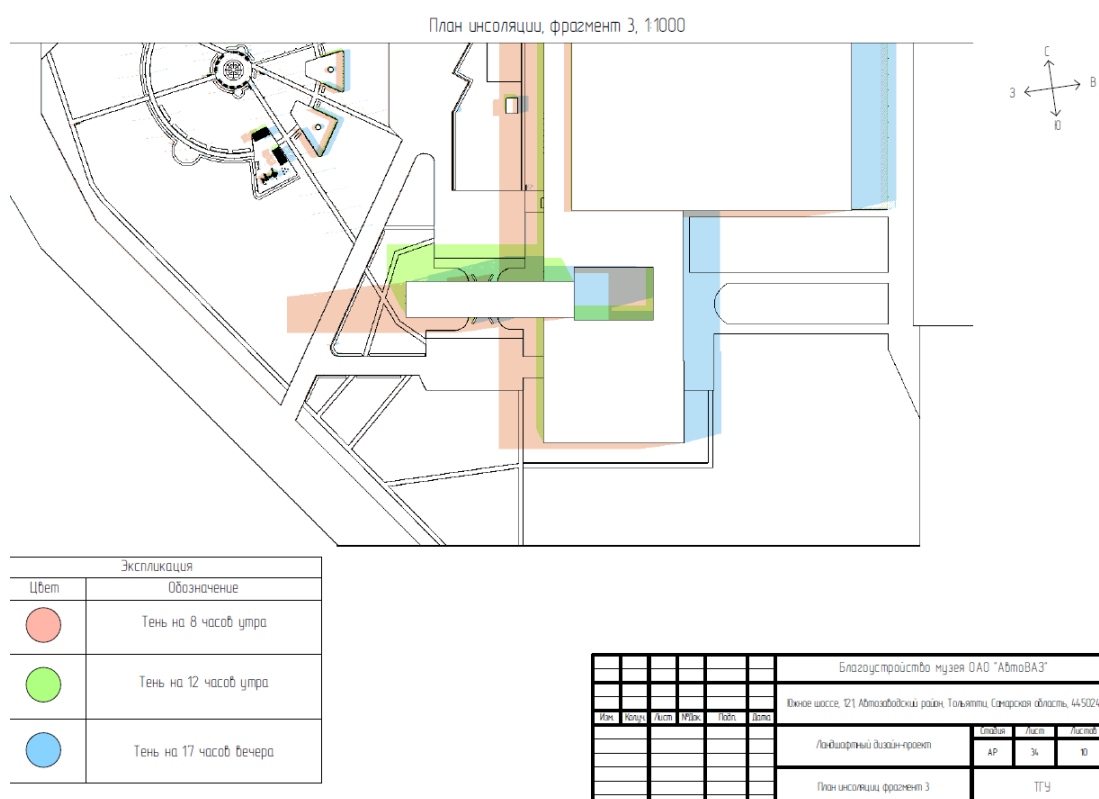


Рисунок 64 – Инсоляционный план Учебного центра

2.11 Анализ почвы, гидрологический анализ

На территории города Тольятти преобладают следующие типы почв:

1. Черноземы выщелоченные
2. Пойменные (аллювиальные)
3. Черноземы оподзоленные
4. Дерново-подзолистые
5. Черноземы типичные среднегумусные

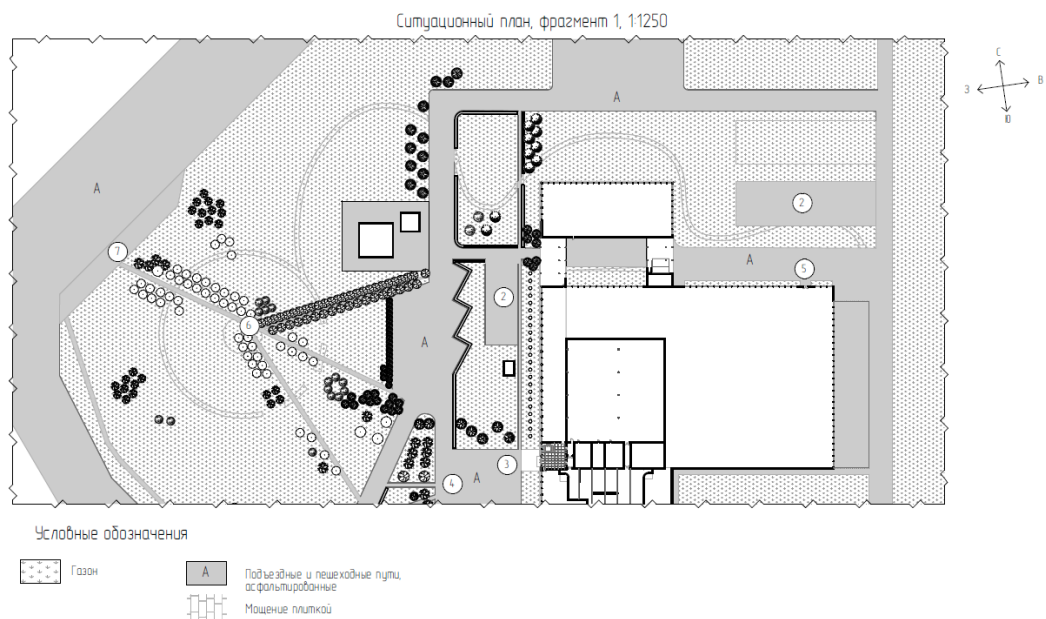
Территория Учебного центра АвтоВАЗа богата черноземом [42].

2.12 Ситуационный план

В настоящий момент на территории, прилегающей к музею АвтоВАЗа, присутствуют следующие зоны:

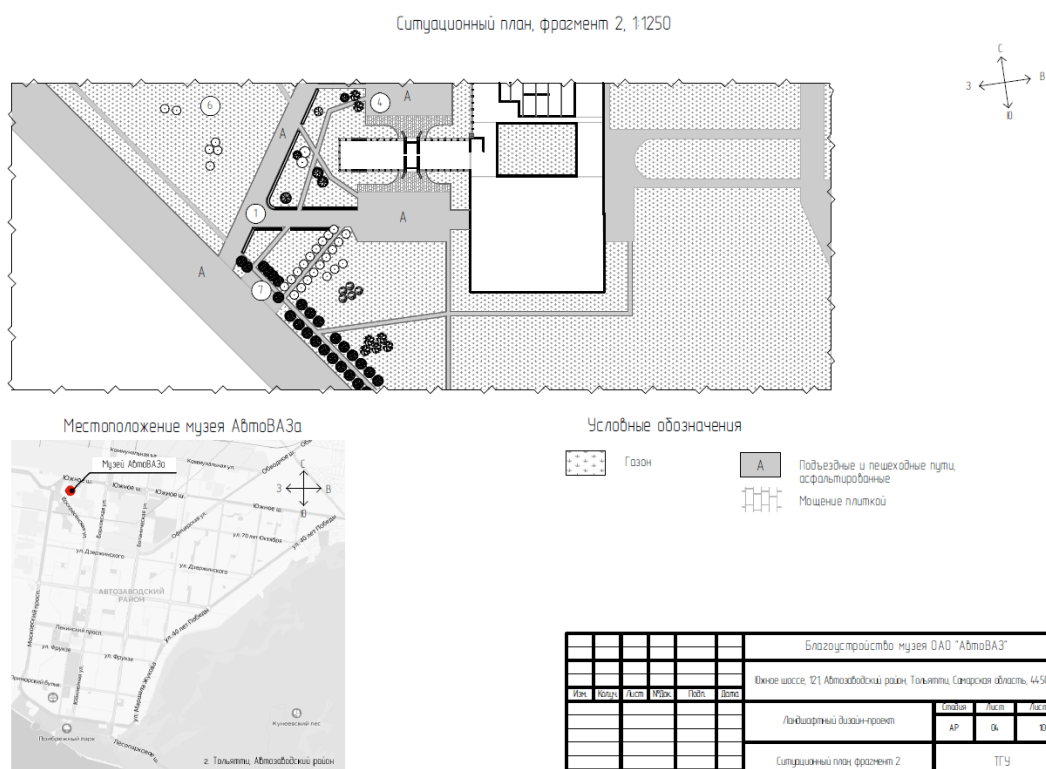
1. Въездная группа
2. Автомобильная парковка
3. Текущая входная группа
4. Площадь
5. Планируемая входная группа
6. Зона отдыха
7. Автобусная остановка

Ниже представлен ситуационный план территории, прилегающей к музею АвтоВАЗа с нумерацией зон в порядке, указанном выше (Рисунки 65-66).



Благоустройство музея ОАО "АвтоВАЗ"						
Юные шоссе, 121 Автовадский район, Тольятти, Самарская область, 445024						
Изм.	Колуч.	Лист	МШ	Лист	Лист	Лист
Ландшафтный дизайн-проект					АР	03
Ситуационный план, фрагмент 1					ТГУ	

Рисунок 65 – Ситуационный план, фрагмент 1



Благоустройство музея ОАО "АвтоВАЗ"						
Юные шоссе, 121 Автовадский район, Тольятти, Самарская область, 445024						
Изм.	Колуч.	Лист	МШ	Лист	Лист	Лист
Ландшафтный дизайн-проект					АР	04
Ситуационный план, фрагмент 2					ТГУ	

Рисунок 66 – Ситуационный план, фрагмент 2

2.13 Соцопрос

В рамках предпроектного исследования был проведен соцопрос в онлайн-формате. Общее количество респондентов составило 41 человек.

Большая часть респондентов (70,7%) – женщины. Наибольшее число респондентов находится в возрастной группе от 41 года и старше (41,5%). Более половины участников опроса хотя бы раз бывали в музее (56,1%). У большинства (65,9%) респондентов есть родственники, работающие или работавшие на АвтоВАЗе.

На основе ответов участников был составлен ассоциативный ряд для музея «АвтоВАЗа»: автомобили, СССР, история, городское достояние, ретро, техника, «Копейка», запчасти.

На вопрос о том, что необходимо для музейного парка в первую очередь, большая часть участников (51,2%) выбрала вариант «Смотровая площадка, посвященная промышленному градостроительному ансамблю».

Из пожеланий респондентов по благоустройству площади перед музеем были сделаны следующие выводы:

- территории требуется большее количество зеленых насаждений, клумб и цветов, также возможно обустройство парка перед музеем;
- территории перед музеем не хватает пешеходных зон, зоны общепита, смотровых площадок, тематических арт-объектов и МАФ;
- площади нужно современное оформление, которое бы привлекало молодую аудиторию, так как музей является частью Учебного Центра ВАЗа.

Из пожеланий участников опроса по улучшению музейного пространства были сделаны следующие выводы:

- пространству необходима общая концепция дизайна и систематизация экспонатов, а также улучшение зонирования;
- машины во втором зале теряются из-за большого количества и обширной площади помещения;

- музейному пространству не хватает интерактивности: интерактивных зон с применением современных технологий, аудиогиды, фотозон.

У большей части опрошенных (44,8%) возникают небольшие трудности при навигации по музею.

Наиболее запоминающимися зонами музея оказались: 1) входная зона, 2) зона со старыми автомобилями в 1-ом зале, 3) зона с автомобилями «Нива».

Исходя из описаний текущего состояния музея от респондентов, был сделан вывод, что общее состояние музея удовлетворительное, однако ему может понадобиться обновление фасада, так как его текущий вид не вызывает желания посещать музей. Также, по данным участников, музею необходим ремонт второго зала и структуризация пространства.

При ремонте и обновлении музея следует в первую очередь обратить внимание на фасад, входную группу, лестничную площадку и площадь перед музеем, так как эти варианты оказались наиболее популярны среди респондентов.

По мнению опрошиваемых, дополнительный интерес к музею могут привести следующие методы:

- обновление внешнего вида территории перед музеем;
- возможность посидеть в специально предоставленных для этого моделях автомобилей;
- больше информации, рекламы и событий в соцсетях;
- интерактивные элементы экскурсии с применением современных технологий: 3D-графика, QR-коды, аудиогиды.
- проведение школьных экскурсий и участие в городских мероприятиях;
- просмотр коротких тематических фильмов с фактами и историей автопрома ВАЗа.

Также, подавляющее большинство участников опроса (90%) высказались за то, чтобы музей уделял внимание не только историям автомобилей, но также и историям людей, внесших значительный вклад в развитие завода.

Глава 3 Проектное предложение по формированию архитектурно-ландшафтной среды общественно-деловой зоны музея АвтоВАЗа

3.1 Проектное предложение

Музей ОАО «АвтоВАЗ» был основан в 1976 году и до сих пор собирает экспонаты, связанные с историей ВАЗа. За все годы работы музей принял более миллиона посетителей со всего мира. Это дает понять, что музей как место обладает определенным туристическим потенциалом: он может привлекать автолюбителей, людей, интересующихся историческим наследием города, студентов, чья специальность связана с автомобильной промышленностью. Однако, несмотря на наличие элементов фирменного стиля «АвтоВАЗа», отсутствует что-то, что объединяло бы эти элементы в одну целую картину. Это касается связи интерьера и экстерьера. Музей обладает обширными прилегающими территориями, которым не хватает узнаваемости и ассоциаций с АвтоВАЗом и музеем, благодаря которым бы таким образом концептуально связывались интерьер и экстерьер.

3.2 Дизайн-концепция, формирование композиционной идеи

Исходя из вышеописанного, была предложена концепция «Спираль истории». Концепция передает современность предприятия АвтоВАЗа, его постоянное движение вперед, освещает его богатую историю. Ландшафтная композиция концепции берет за основу принципы динамики, колеса и спирали. Спираль – бионическая форма, которая существует в природе с самых древних времен. Примером такой формы является раковины аммонитов, которые сохранились до наших дней в виде окаменелостей. Архитектурная бионика – одно из современных и трендовых направлений в архитектурно-ландшафтном проектировании. Оно базируется на применении

органических форм и их связи с внешней средой [43]. Спираль символизирует развитие, эволюцию, движение и динамику.

Первые прообразы современного колеса появились в Междуречье около 3 тысяч лет до нашей эры. Первые повозки появились тогда, когда люди стали обжигать бревна посередине, тем самым создавая своего рода ось с двумя колесами. С появлением лошадей эти «колеса» прошли через модернизацию – их стали делать из составных частей, насаживая на неподвижную ось. Для повышения защиты такие колеса обтягивали кожаными ремнями или другими покрытиями. Во времена древней Греции появляются колеса, целиком сделанные из металла. С появлением в Европе каучука, привезенного из Америки, колеса начали обтягивать массивными каучуковыми бандажами. Первые пневматические шины появились благодаря Джону Данлопу в 1887 году. Важную роль в популяризации пневматических шин сыграли братья-французы Андрэ и Эдуард Мишлен, которые являются фактическими прародителями известной всем современным автолюбителям компании по производству авторезины [44].

Концепция предлагает использование современных материалов и технологий, таких, как светодиодные лампы и подсветки, объекты с параметрической формой, хромированное покрытие

Для повышения узнаваемости территории, было принято решение разместить на проектируемой территории зоны, которые будут знакомить посетителей с музеем и его историей еще до входа в само здание, а также предоставлять историческую информацию об АвтоВАЗе в целом.

Для повышения привлекательности, планируется дополнить и благоустроить обширные зеленые территории перед зданием Учебного центра.

Ландшафтно-архитектурное решение продиктовано стремлением усиления связанности всей территории Учебного центра. Новое расположение главного входа в музей как бы отрывает музей от парковой территории. Изученный опыт аналогичных музеев подтверждает, что технический музей

не ограничивается стенами музея и требует концептуального оформления прилегающей территории, которая будет дополнять экспозицию и являться площадкой для реализации музейных проектов. Разработанная концепция отвечает поставленным задачам и создает парковое развитие музея, привлекая новых посетителей и становясь точкой притяжения обучающихся детей и подростков. Расположенные рядом колледжи обладают достаточным количеством студентов, чтобы обеспечить функционирование проектируемого благоустройства.

При помощи программы ArchiCAD 26 и графического редактора Clip Studio Paint PRO был сделан ряд поисковых эскизов концепции (Рисунки 67-69).

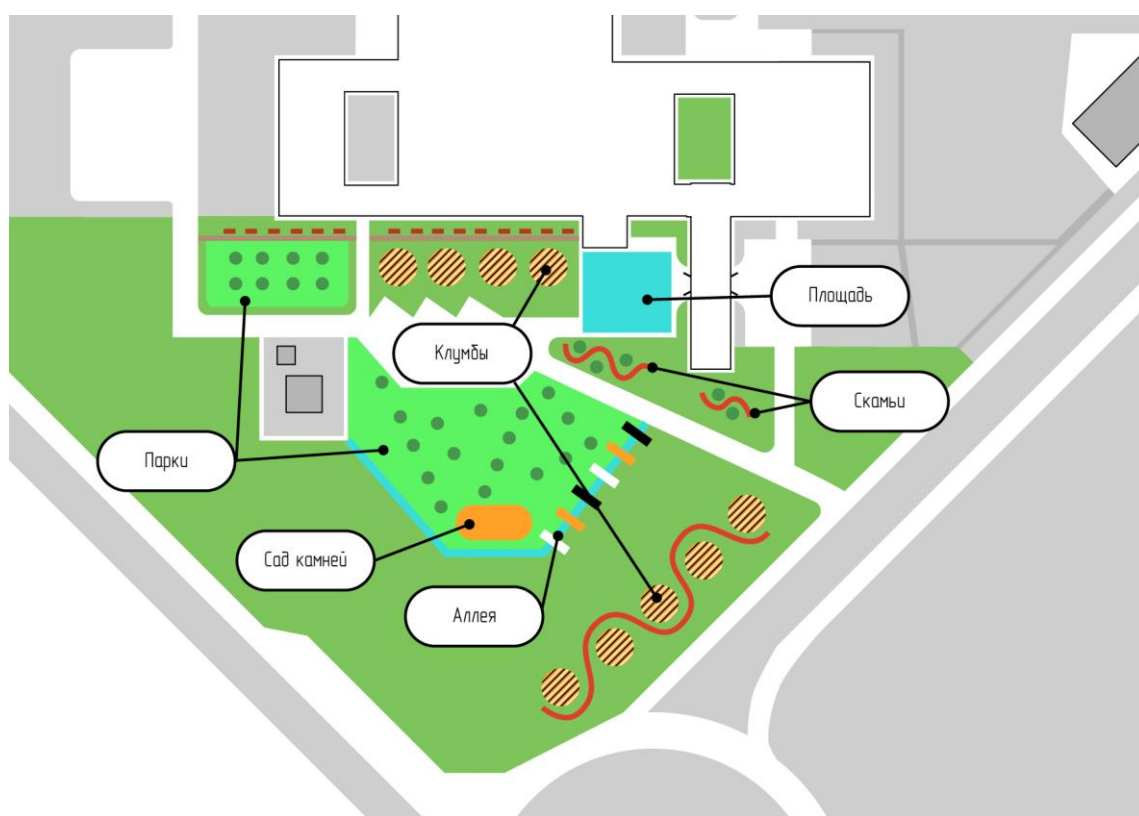


Рисунок 67 – Концепция, вариант 1

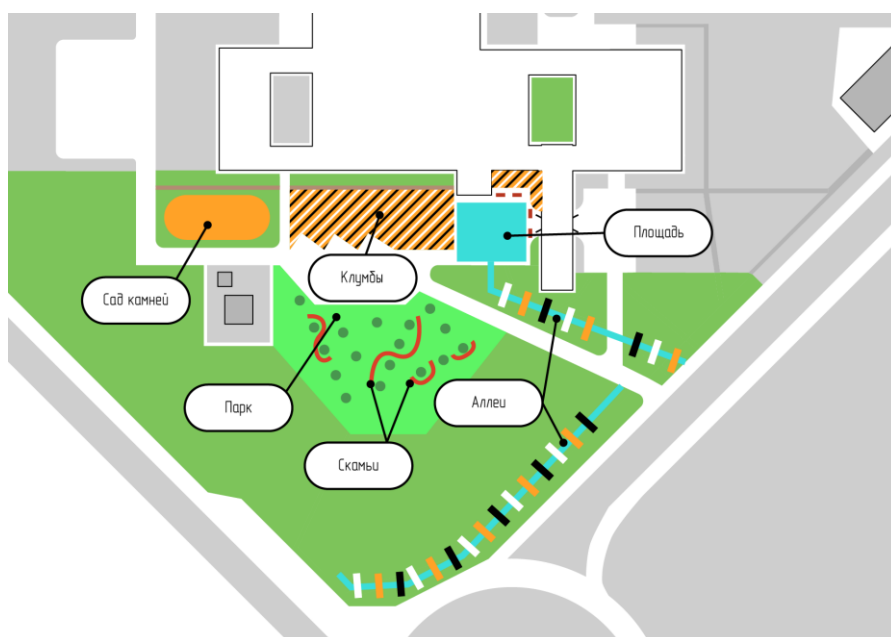


Рисунок 68 – Концепция, вариант 2

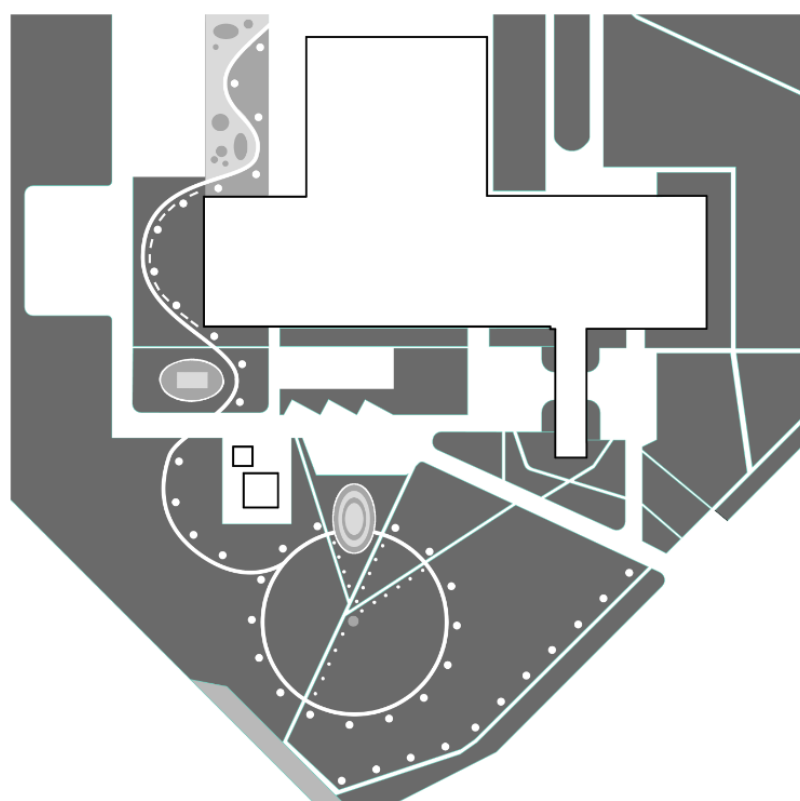


Рисунок 69 – Концепция, вариант 3, эскиз 3

Итоговым вариантом концепции был выбран Вариант 3.

Таким образом, в результате проведенных исследований и анализов была сформирована концепция для визуального оформления музея «АвтоВАЗа» и прилегающих к нему территорий. В эту концепцию входит благоустройство входной группы и территории, прилегающей к музею.

3.3 Схема функционального зонирования объекта проектирования

На основе концепции, через территорию проектирования предлагается провести маршрут для посетителей, который позволит им познакомиться с историей АвтоВАЗа еще до входа в музей. На маршруте будут расположены две исторические зоны, представленные в виде площадок со стендами. Форма самого маршрута выполнена в виде динамичной кривой линии, которая плавно закручивается по спирали и переходит в кольцо (Рисунок 70).

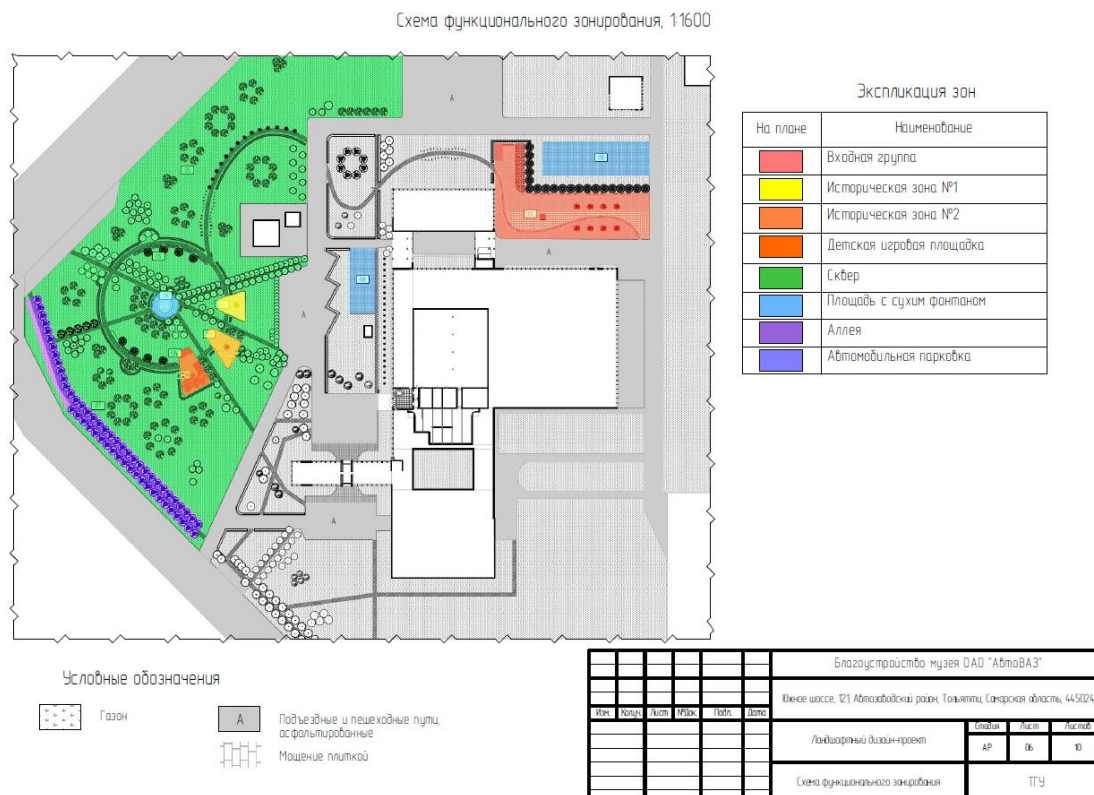


Рисунок 70 – Схема функционального зонирования проекта

Первая историческая зона, зона «прошлого», будет посвящена тому, как формировался завод в самом начале, его развитие и влияние на город на протяжении десятилетий – от основания завода в июне 1966 г. и до 2000-х годов. На стендах будут отображены ключевые моменты этой истории. Площадь первой площадки составляет 212,82 м².

Вторая историческая зона посвящена истории АвтоВАЗа в 21-м веке – зона «настоящего». Здесь будут отображены события и знаменательные даты от начала 2000-х годов и до наших дней. Площадь второй площадки составляет 257,90 м².

Прилегающие территории могут послужить местом для отдыха посетителей и туристов, поэтому концепция предлагает создание озелененной зоны отдыха для прогулок. Общая площадь зоны отдыха составит 27 001,51 м².

Для посетителей с детьми будет предусмотрена детская игровая площадка, совмещенная с зоной отдыха для родителей. Общая площадь зоны составляет около 335,10 м².

Нормы регламентируют оптимальный размер игровых площадок для детей дошкольного возраста – 70-150 квадратных метров, школьного возраста – 100-300 квадратных метров, комплексных игровых площадок – 900-1600 квадратных метров. При этом возможно объединение площадок дошкольного возраста с площадками отдыха взрослых (размер площадки – не менее 150 квадратных метров). Соседствующие детские и взрослые площадки необходимо разделять густыми зелеными посадками и декоративными стенками [45].

Центр ландшафтной композиции – круглая площадка, которая при виде сверху будет напоминать колесо автомобиля, от которого отходят линии дорожек, создающие эффект движения колеса. В центре площадки будет расположен сухой фонтан, украшенный фигурами в форме автомобилей, благодаря которому территория будет еще лучше ассоциироваться с АвтоВАЗом. Площадь данной зоны будет занимать 213,31 м².

Далее, на территории предлагается расположить архитектурные композиции из малых архитектурных форм. Она представляет собой несколько металлических прямоугольных рамок, идущих друг за другом по винтовой линии.

В конце маршрута посетителей будет ждать новая входная группа с мощеной площадью, цветником, а также скамьями для отдыха. Площадь входной группы равна 3 674,01 м².

Таблица 1 – Расчет баланса территорий, прилегающих к музею АвтоВАЗа

Название	Кол-во	Площадь, м ²
Общая площадь проектируемого объекта		55 695,29
Историческая зона №1	1	212,82
Историческая зона №2	1	257,90
Детская игровая площадка	1	335,10
Площадь с сухим фонтаном	1	213,31
Зона отдыха	1	27 001,51
Входная группа	1	3 674,01
Автомобильная парковка	2	2092,22

3.4 Перечень функциональных зон территории и нормы проектирования

Проект предусматривает следующие функциональные зоны:

1. Входная группа;
2. Автомобильная парковка;
3. Зона отдыха;
4. Историческая зона «прошлого»;
5. Историческая зона «настоящего»;
6. Детская игровая площадка;
7. Площадь с сухим фонтаном.

Основываясь на концепции и расположенных на территории проектирования зонах, можно сделать вывод, что каждая из зон несет в себе индивидуальную функциональность, а также повышает узнаваемость территории и ее ассоциацию с АвтоВАЗом.

3.5 Эскизные решение фрагментов объекта проектирования

На генеральном плане можно увидеть главную композиционную линию, которая ведет от входной группы к центральной площади, от которой в свою очередь расходятся пешеходные дорожки по всей парковой зоне (Рисунок 71).

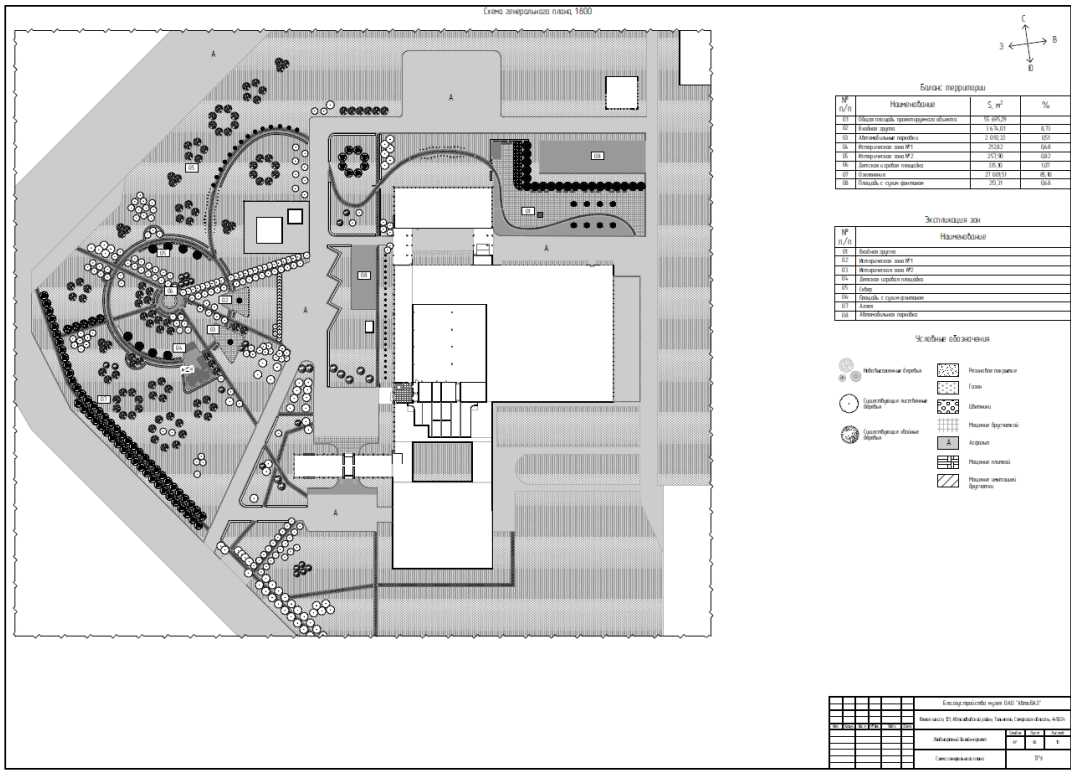


Рисунок 71 – Генплан проекта

У входной группы предлагается разместить площадь с цветником, оборудованную скамьями. Расположение такой площади рядом с одной из парковок добавит удобства, позволяя посетителям в случае чего отдохнуть или

подождать перед тем, как войти в здание. Сама площадь создаст необходимый акцент на данном месте поскольку здесь будет располагаться новый вход в музей (Рисунки 72-73).



Рисунок 72 – Визуализация входной группы 1



Рисунок 73 – Визуализация входной группы 2

Вдоль «кольца» вокруг центра ландшафтной композиции расположено большинство главных зон территории.

Первая и вторая зоны представляют собой мощеные площадки. По периметру площадок будут расположены «исторические» стенды в виде стенок, на которых будет подаваться информация об истории АвтоВАЗа, Учебного центра и музея, а также ключевые даты и события, связанные с заводом. Стенки будут оборудованы светодиодными лампами, чтобы текст и изображения на них были видны в любое время суток. В центрах площадок предлагается установить по отдельному дереву, которые будут создавать тень (Рисунки 74-75).



Рисунок 74 – Визуализация «исторических» зон 1



Рисунок 75 – Визуализация «исторических» зон 1

В третьей зоне находится детская игровая площадка. Она предусматривает игровой комплекс для детей до 12 лет. Зона оборудована детским игровым комплексом, детским игровым элементом и двойными качелями. Игровой комплекс состоит из двух элементов, выполненных в форме цветков тюльпанов, открытого и закрытого. Эти элементы оборудованы металлической горкой, канатной дорожкой, двумя изогнутыми металлическими лестницами и двумя сетками-лазалками. Рядом с игровым комплексом располагается игровой элемент, состоящий из двух типов игровых элементов: первый тип – “колосок”, обеспечивающий безопасное вращение платформы вокруг вертикальной оси, второй тип – стационарная ступенька [46]. Качели представляют собой устойчивую конструкцию, состоящую из двух металлических труб, в верхней части, изогнутых и скрепленных между собой, перекладины с двумя ребрами жесткости, двух подвесок [47]. К подвескам на оцинкованные стальные цепи крепятся два сиденья, выполненные из обрезиненного металла. Дорожное покрытие игровой

площадки выполнено из современного и безопасного материала – резиновой крошки. Благодаря этому снижается риск получения детьми травм во время активной игры. Часть зоны отведена под место, где родители смогут отдыхать и присматривать за детьми. Здесь предлагается разместить два теневого навеса со скамьями. Скамьи расположены так, чтобы ничего не перекрывало вид на игровую площадку (Рисунок 76).



Рисунок 76 – Визуализация детской игровой площадки

При проектировании детских площадок применяются нормы и требования согласно ГОСТ Р 52301–2013 «Оборудование и покрытия детских игровых площадок. Безопасность при эксплуатации. Общие требования» (утв. приказом Росстандарта от 24.06.2013 No 182-ст).

На центральной площади предлагается разместить сухой фонтан, украшенный декоративными МАФами, выполненными в форме стилизованных силуэтов автомобилей. МАФы изготовлены из металла с хромированным покрытием. Вокруг фонтана будут удобно располагаться

скамьи, где посетители могут отдыхать и созерцать работу фонтана (Рисунок 77). По периметру площади будет высажен кустарник кизильник блестящий, насаждения которого уже имеются в некоторых местах территории. Поэтому, выбор такого кустарника добавит родства между новыми зонами и имеющейся территорией. Дополнять композицию вокруг площади будут групповые насаждения клена остролистного сорта Эмеральд Куин, и сосны Пиния. Клен также украсит пространство вокруг «исторических» зон и игровой площадки, создавая при этом тень. В центрах «исторических» зон предлагается высадить солитеры рябины Фастигиата. Также, эти солитеры будут украшать зону входной группы.



Рисунок 77 – Визуализация площади с сухим фонтаном

Территорию, в которой находится фонтан, планируется превратить в полноценный сквер. Предлагается добавить новые пешеходные дорожки с освещением для облегчения передвижения и навигации по территории. Старые дорожки также будут обновлены благодаря замене асфальтированного

мощения на мощение плиткой с имитацией брусчатки. Предлагается увеличить количество зеленых насаждений: вдоль пешеходного пути, пролегающего рядом с автомобильным кольцом, высадить аллею из рябин сорта Фастигиата (Рисунок 78).



Рисунок 78 – Визуализация аллеи

По периметру пешеходного кольца будут располагаться цветники, состоящие из астильбы Арендса Диямант, лилейника Найт Эмберс и гейхеры Обсидиан; рядом с ними предлагается высадить сирень Агния Смит. Существующие на территории насаждения из клена остролистного будут дополнены новыми композициями из деревьев того же вида и соснами Пиния. Фрагмент дорожки, отходящий от кольца и ведущий к зданию, планируется дополнить посадками из туи западной сорта Мики и ландшафтными светильниками, которые будут подсвечивать композицию в темное время суток. В зоне входной группы предлагается разместить ряд из сирени Агния

Смит, рядом с которым будет расположен еще один цветник из сортов, упомянутых ранее.

Вдоль пешеходной дорожки, отходящей от кольца в сквере, а также рядом с зоной входной группы предлагается установить декоративную композицию «Винтовая арка», выполненную из ряда прямоугольных арок, идущих в ритме, основанном на винтовой линии (Рисунки 79-80). Это будет создавать визуальный эффект при наблюдении – арки будут формировать спиральный узор. Сами арки выполнены из металла с хромированным покрытием, придающим им современность и новизну, тем самым подчеркивая основной стиль концепции.



Рисунок 79 – Визуализация композиции «Винтовая арка»



Рисунок 80 – Визуализация композиции «Винтовая арка»

На территории проекта будут размещены малые архитектурные формы в виде стрелок, выполняющие функцию указателей. Стрелки выполнены из того же материала, что и арки (Рисунок 81).



Рисунок 81 – Стрелка-указатель

Мощение для большинства площадок предлагается выложить с помощью тротуарной плитки. Пешеходные дороги и дорожки, ведущие к различным зонам и площадкам, предлагается вымостить тротуарной плиткой, имитирующей брусчатку. Для игровой площадки предлагается покрытие резиновой крошкой, которая также применяется как часть композиции мощения входной группы. Новое мощение для автомобильных парковок будет выполнено из брусчатки (Рисунок 82).



Рисунок 82 – Устройство мощения

При разработке структуры дорожек необходимо учитывать внешние факторы среды, например, поверхностная нагрузка почвы или основания, климат, эксплуатация. Дорожное покрытие должно выдерживать большие нагрузки.

При проектировании озеленения учитываются требования, установленные в СНиП 2.07.01-89 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»; СНиП III-10-75(2000) «Благоустройство территорий».

Освещение сквера соответствует требованиям СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение». Формируется система освещения, соответствующая СНиП 2.2.1/2.1.1.1278.03, СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение». Освещение формируется с учетом обеспечения приятного времяпровождения для посетителей.

Цветовая палитра здания обладает контрастным характером и состоит из черного, белого, голубовато-белого и серо-голубого цветов. Этот контраст дополняют малые архитектурные формы и мощение с палитрой, использующей комплементарные цвета, которые выделяют их на фоне здания и природы (Рисунок 83).

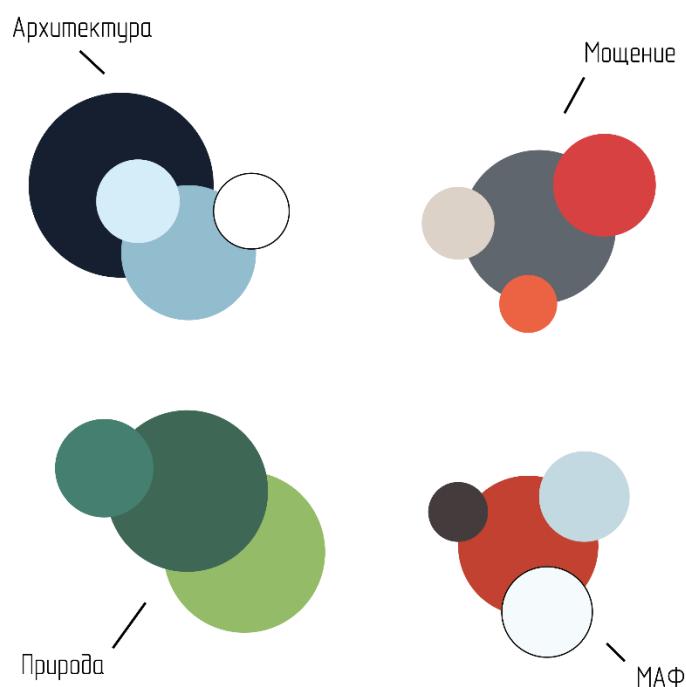


Рисунок 83 – Палитра проектного решения

В рамках концепции, было разработано предложение по визуальному оформлению входной группы музея.

Белый цвет для стен, пола и потолка, а также бумажная текстура создадут ощущение «чистого листа», на котором будут расположены

остальные объекты, также, по возможности, окрашенные в белый. Края и грани объектов выделены черными линиями. Это подчеркнет их форму, а также создаст эффект чертежной графики.

Графика на полу и стенах, стилизованная под промышленные чертежи и паттерны. Это поможет создать у зрителя ассоциации помещения с заводом ВАЗа.

Неоновые лампы сложной формы. Они помогут акцентировать внимание на нужных точках в композиции интерьера, а также создать ассоциации с чем-то футуристичным, индустриальным. Лампы могут иметь форму элементов, также связанных с заводом, вроде заводских деталей.

В интерьере входной группы предлагается оформить зону экспозиции: стеклянная ниша в лестничной шахте, внутри которой будут подвешены макеты автомобилей или взрыв-схемы двигателей.

Роспись стен под комиксы с сюжетом, посвященным «АвтоВАЗу». В качестве персонажей в них могут выступать известные люди, связанные с историей завода, например, В. Н. Поляков (Рисунки 84-86).

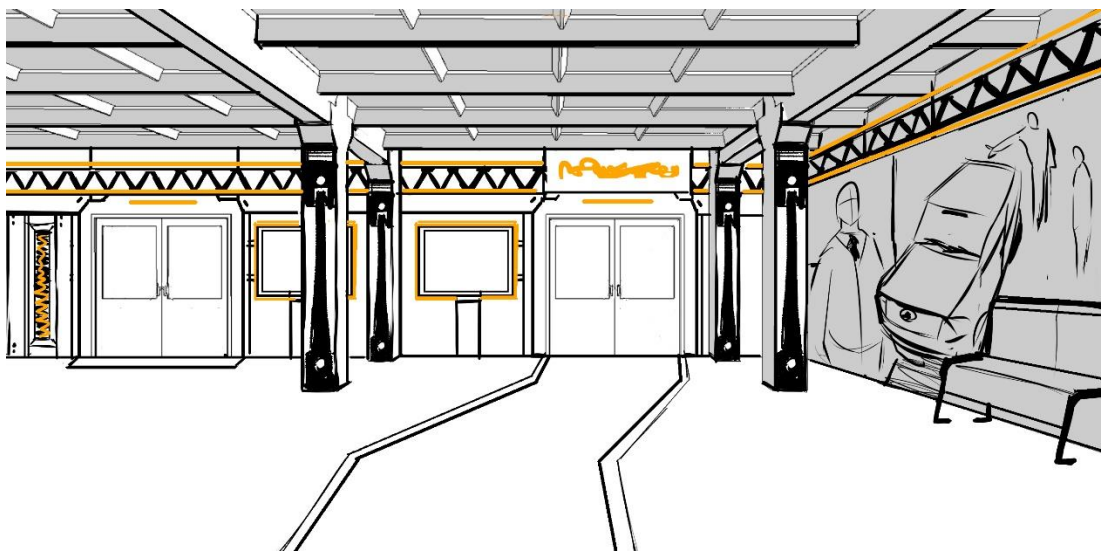


Рисунок 84 – Эскиз оформления интерьера входной группы

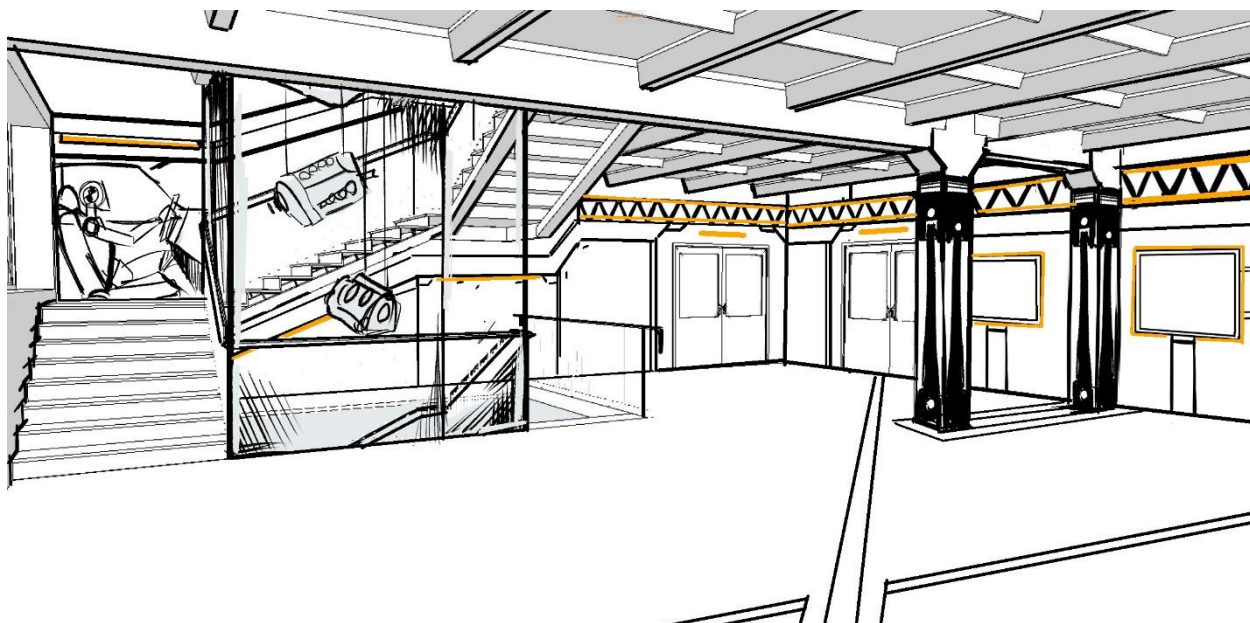


Рисунок 85 – Эскиз оформления интерьера входной группы

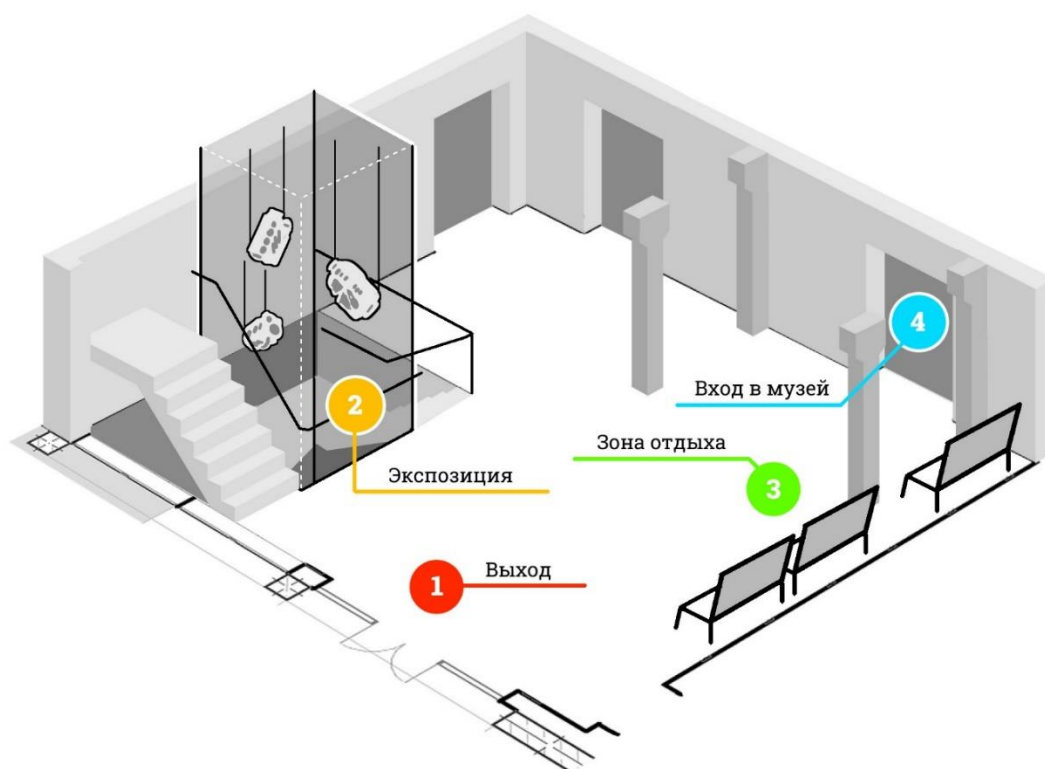


Рисунок 86 – Схема функционального зонирования входной группы

На рисунке 87 представлена схема генерального плана проектируемой территории.

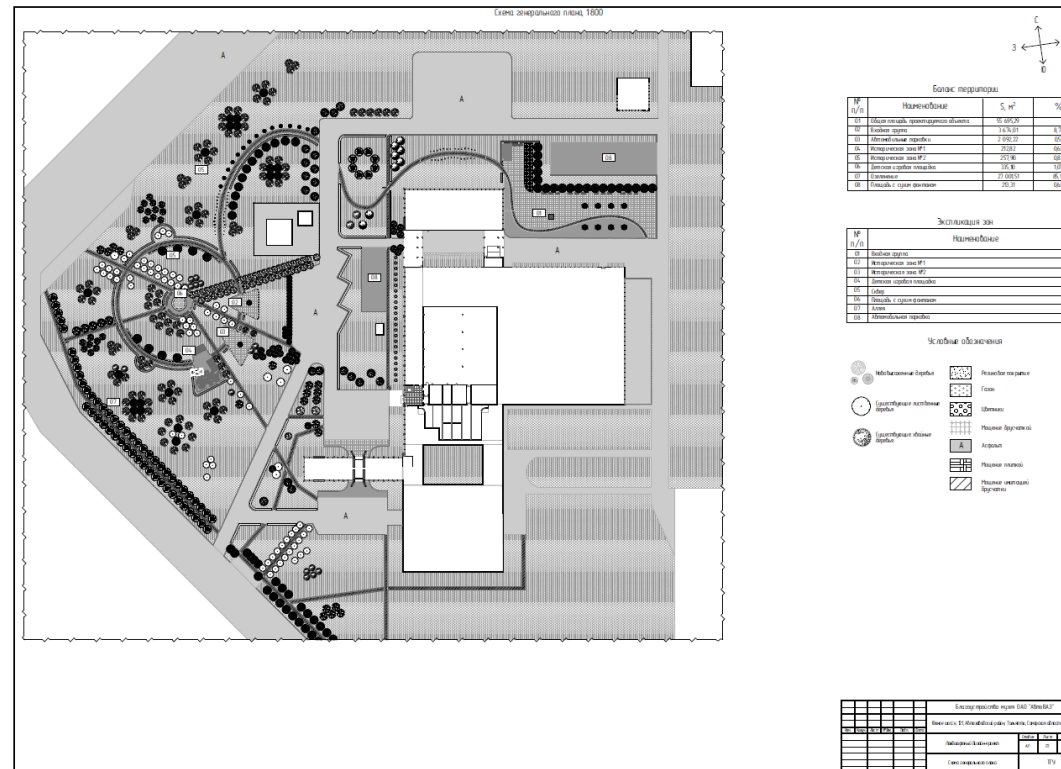


Рисунок 87 – Схема генерального плана проекта

3.7 План озеленения, дендроплан, план цветников, включая ассортиментную ведомость растений

На рисунке 88 представлена схема дендроплана проекта. На рисунках 89-95 показана схема плана посадки многолетних культур. На рисунках 96-97 представлена ассортиментная ведомость растений.

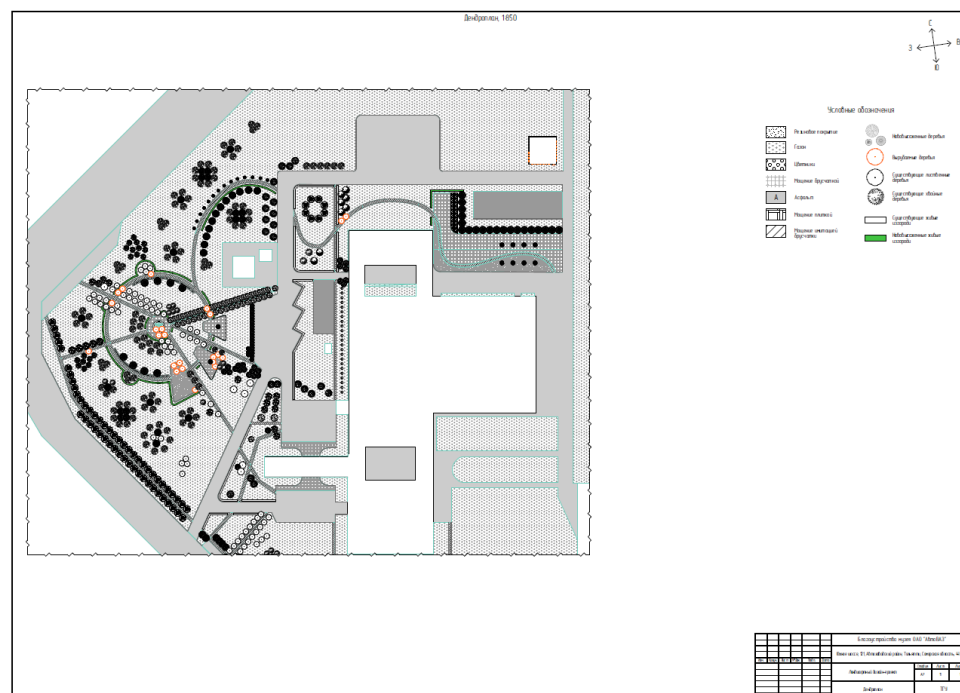


Рисунок 88 – Схема дендроплана проекта

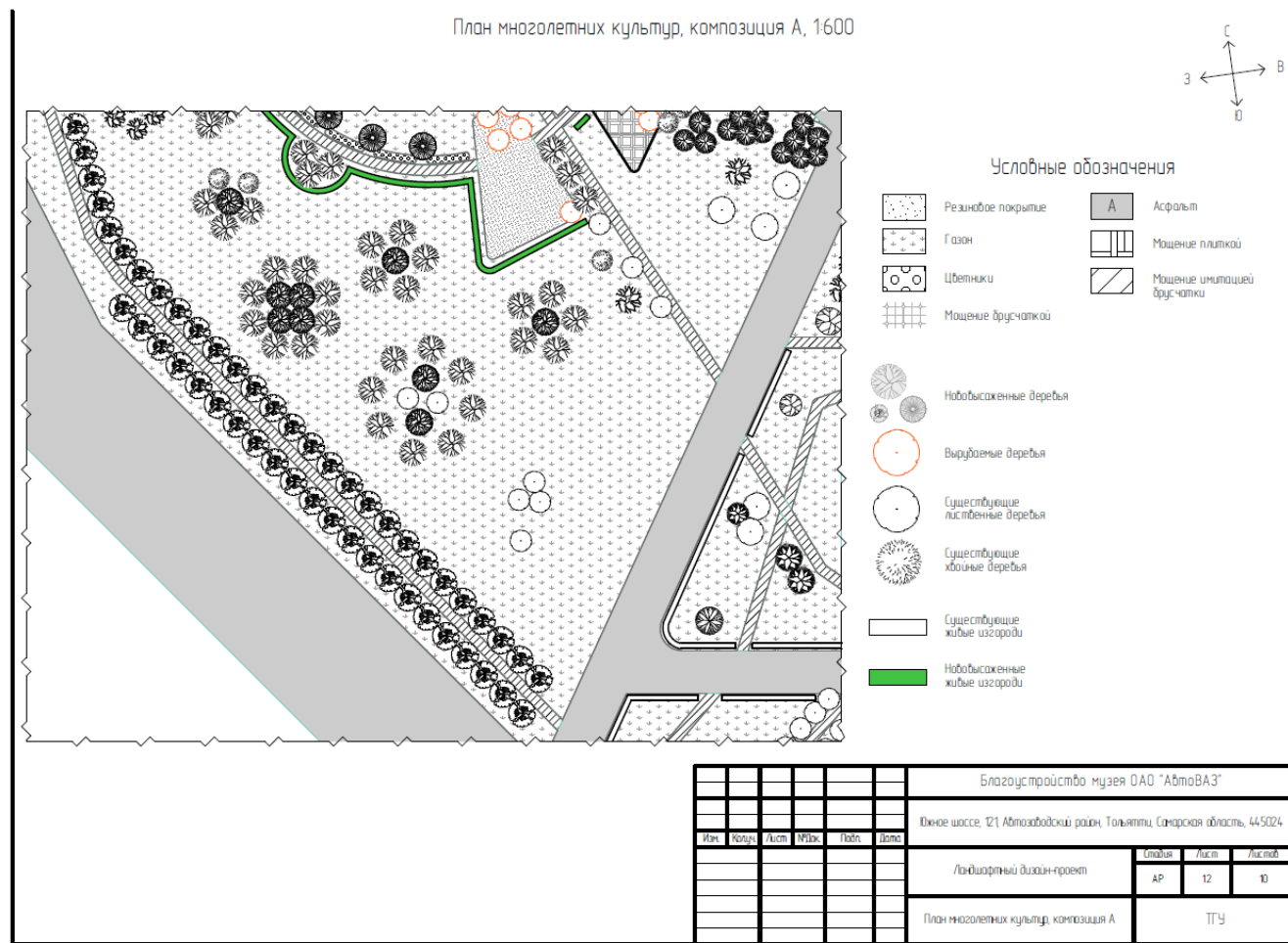


Рисунок 89 – Схема плана многолетних культур, композиция А

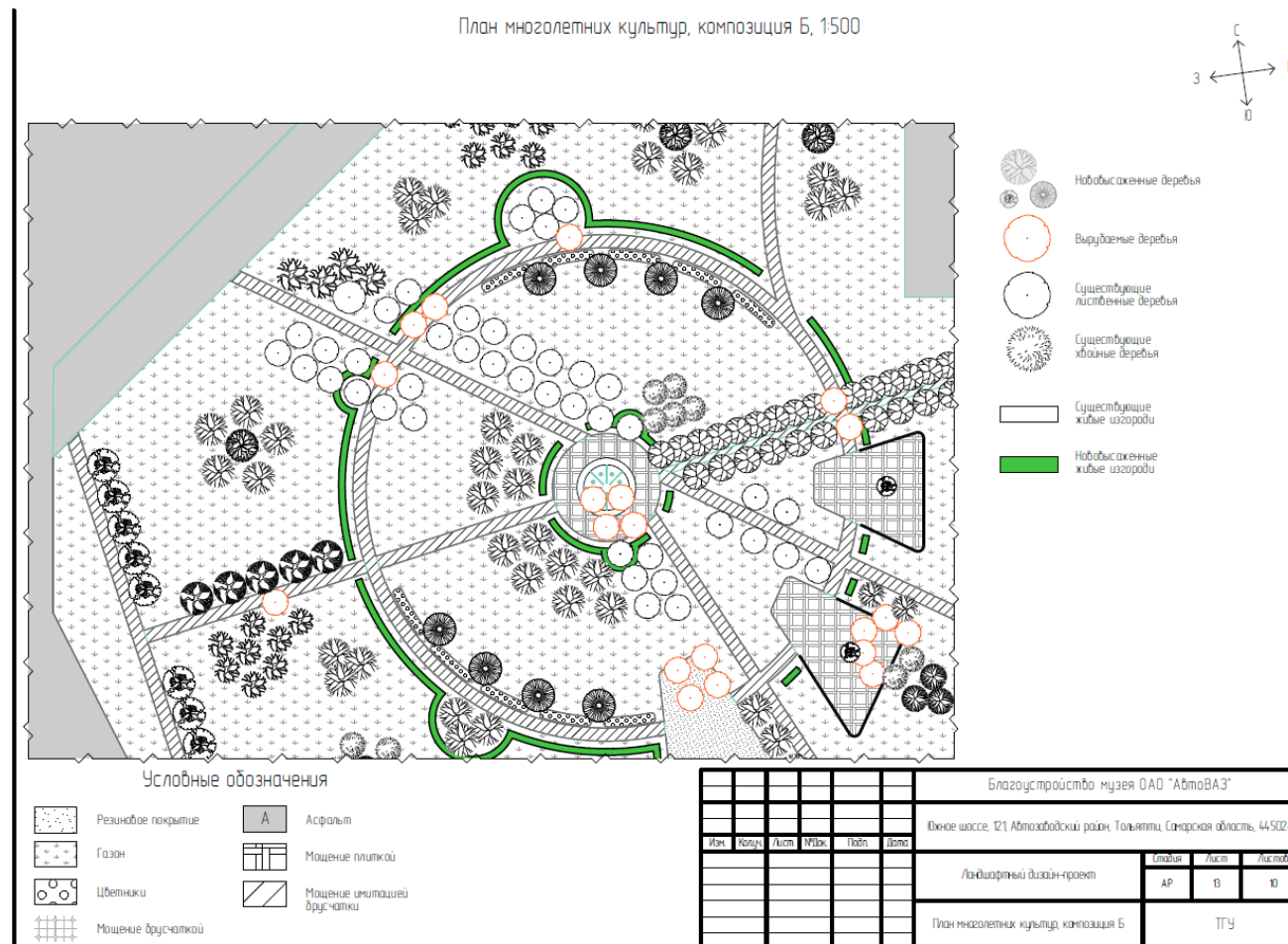


Рисунок 90 - Схема плана многолетних культур, композиция А

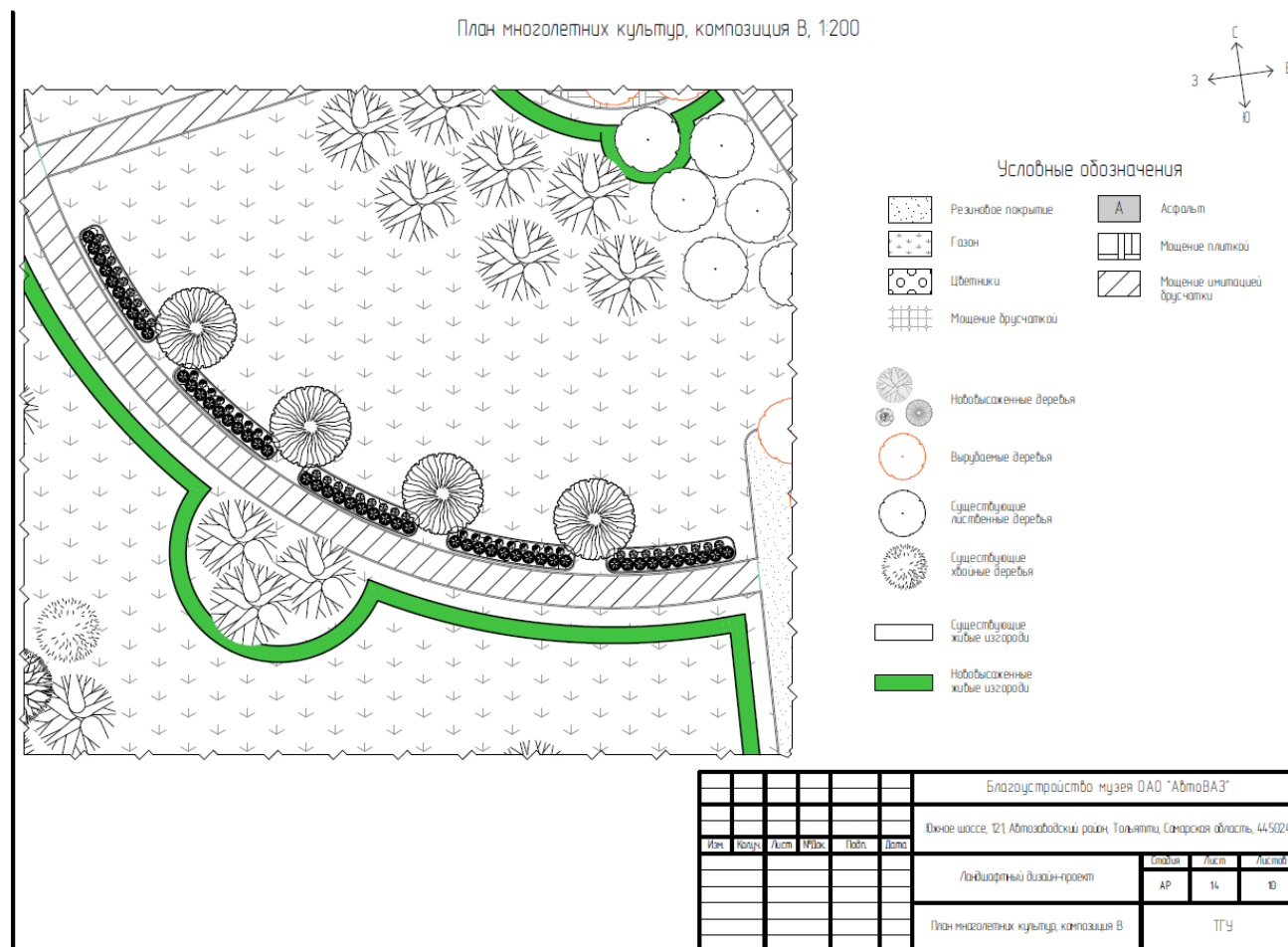


Рисунок 91 - Схема плана многолетних культур, композиция А

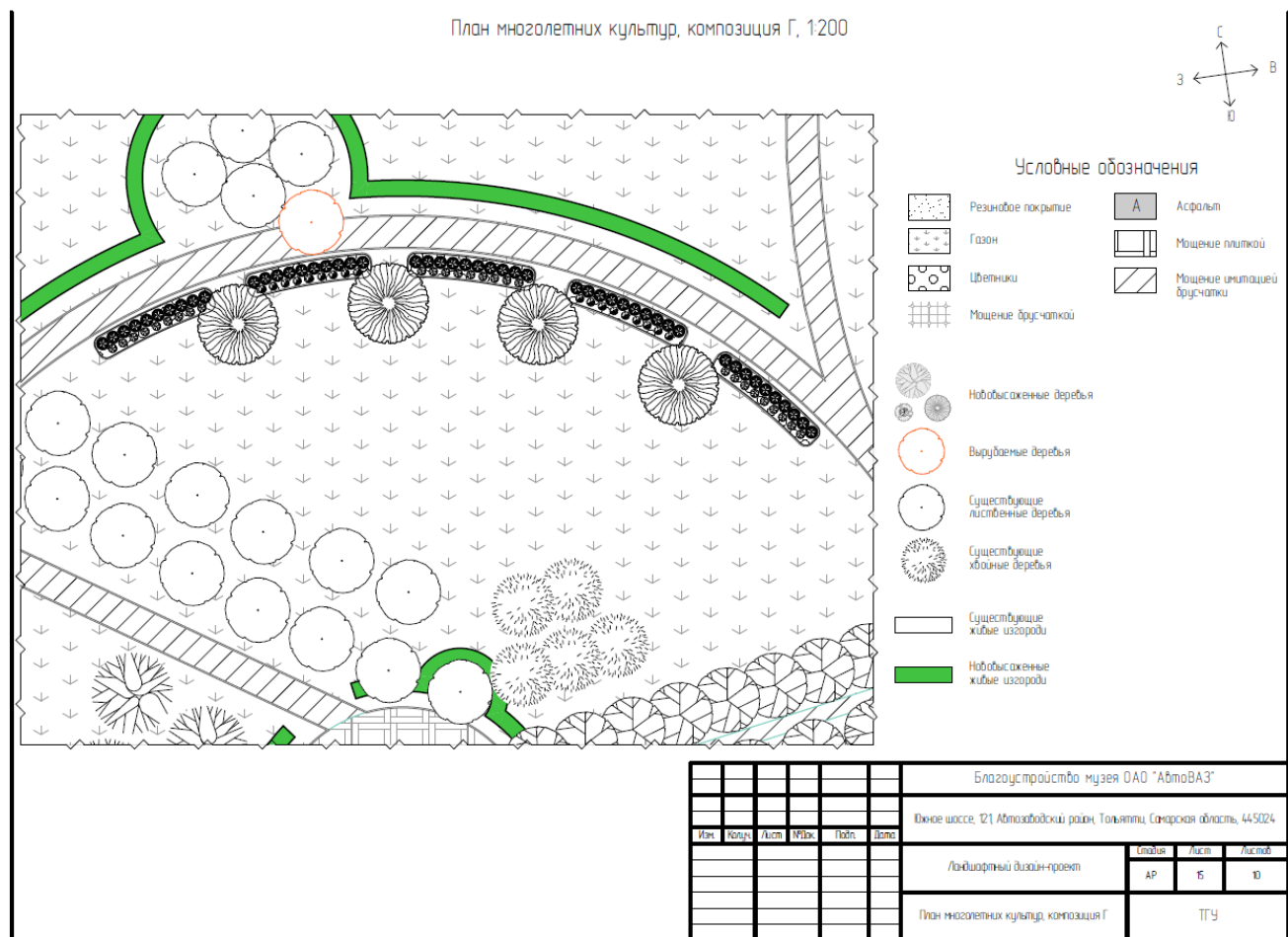


Рисунок 92 - Схема плана многолетних культур, композиция А

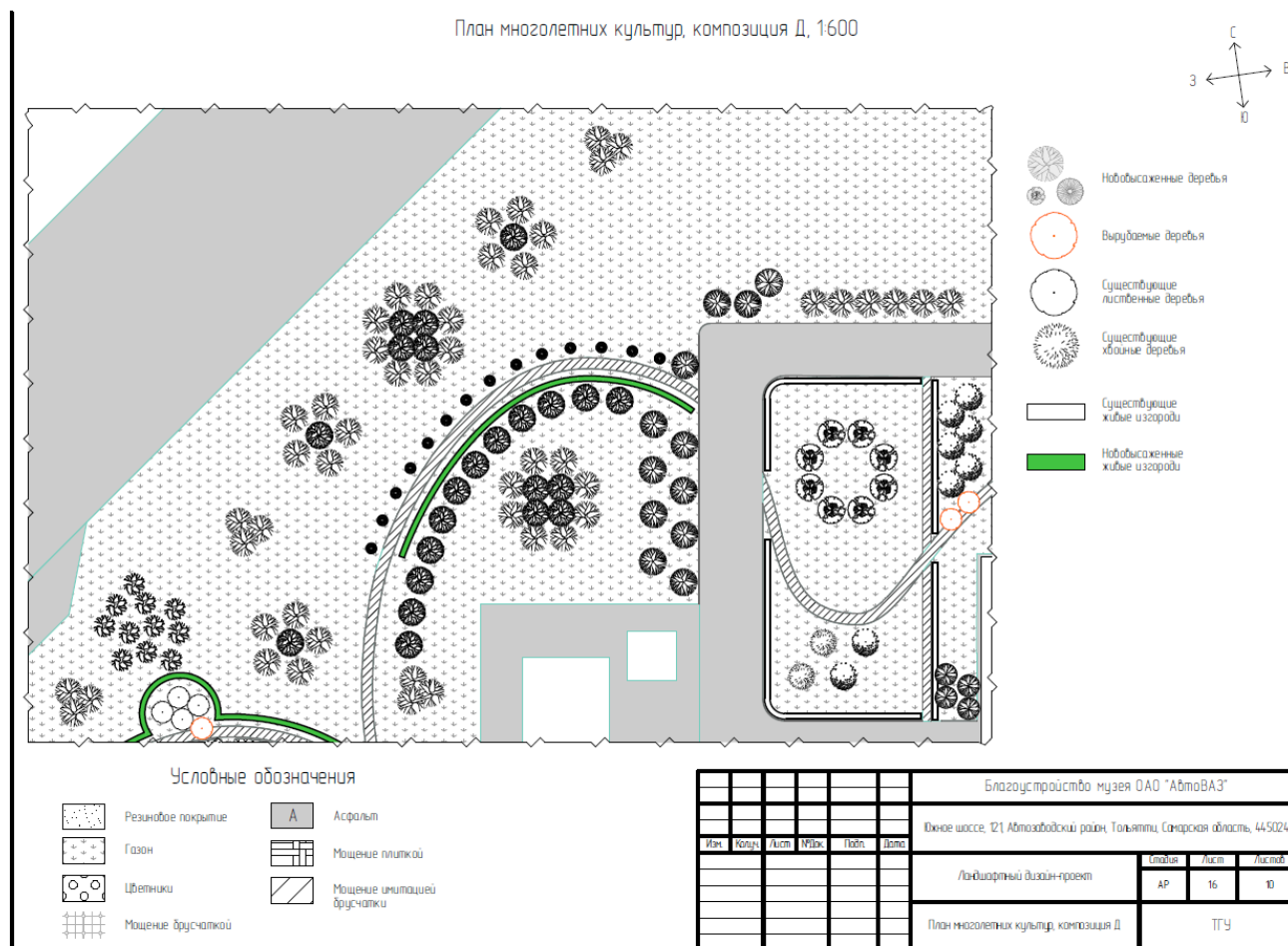


Рисунок 93 - Схема плана многолетних культур, композиция А

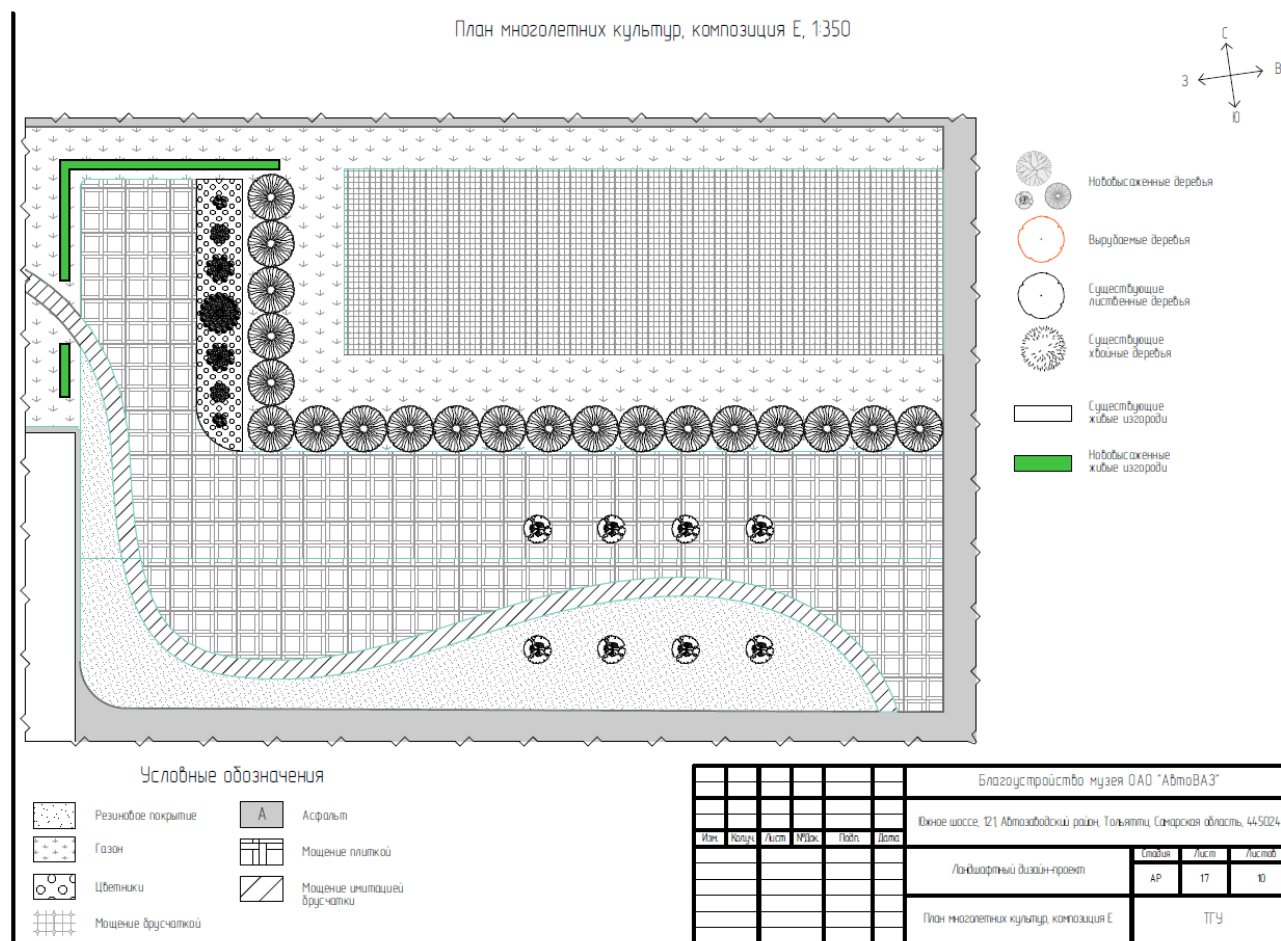


Рисунок 94 - Схема плана многолетних культур, композиция А

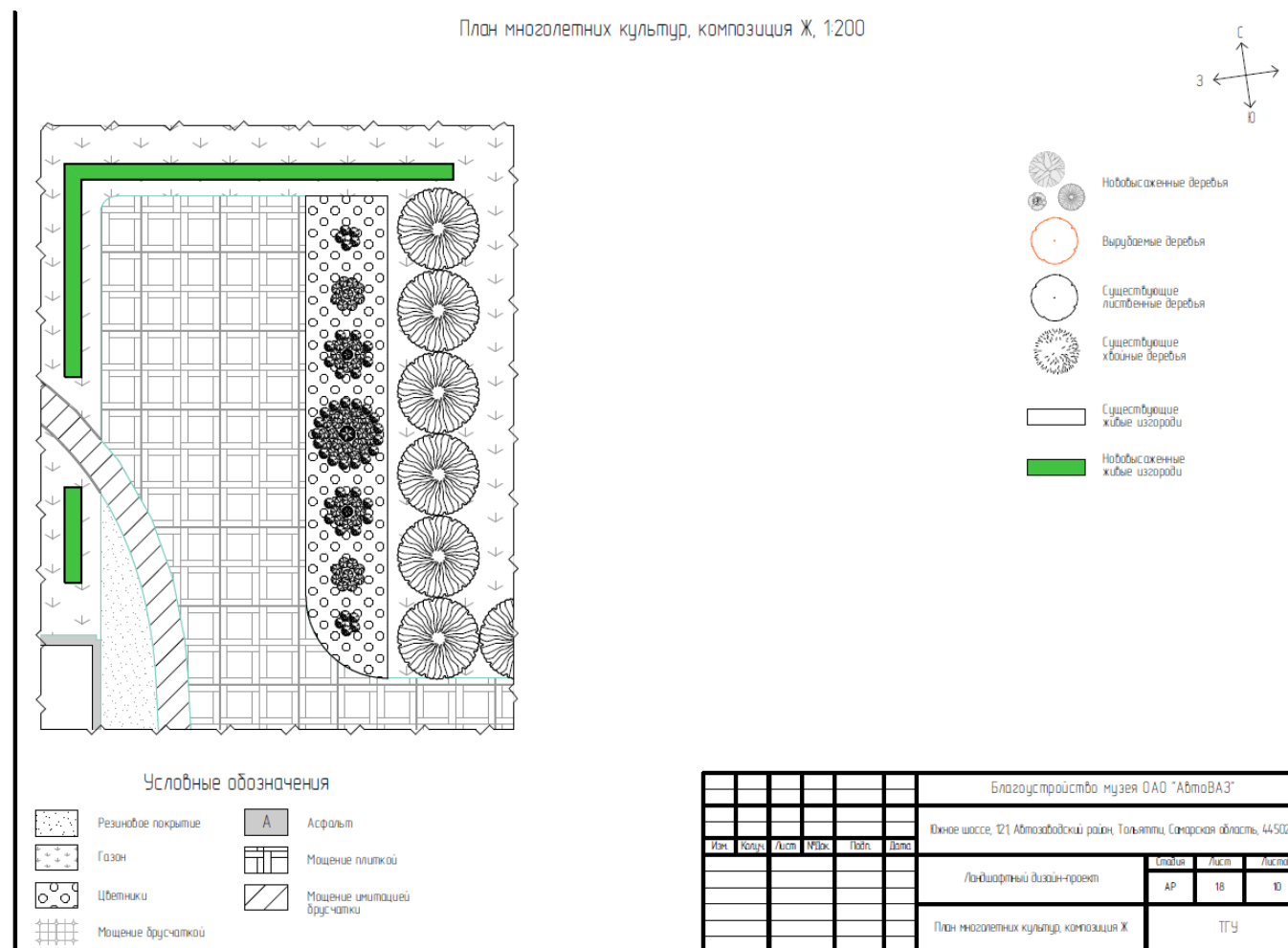


Рисунок 95 - Схема плана многолетних культур, композиция А

Ассортиментная ведомость растений						
№ п\п	Наименование растения	Изображение	h, м	Кол-во	Декоративность	Экология
D1	Клен остролистный "Эмеральд Куин"		15	106	Благодаря своим необычным, разноцветным листьям дерево красочно смотрится на любом пейзаже и впишется в любой ландшафтный дизайн. Клен очень красиво цветет: покрывается желтыми цветками и издает прекрасный аромат.	Предпочитает хорошо освещенные места с плодородными и увлажненными почвами. Морозостойчив
D2	Рябина обыкновенная "Фастигиата" (Ulmus glabra)		8	73	В ландшафтном дизайне рябина может применяться как в качестве солитер, так и служить основой для создания аллеи. Рябина прекрасно сочетается с другими листопадными деревьями. Также культуру можно комбинировать с хвойными растениями.	Обладает высокой зимостойкостью. Мирится с небольшим затенением, но в сильно тенистых местах не цветет. К почвам мало требовательна, хорошо растет на влажном, рыхлом, плодородном грунте. Не выносит застоя воды.
D3	Сирень Престон "Агнес Смит" (Populus alba)		4	28	Бутоны нежно-сиреневые или бело-розовые. Цветки белые или нежно-сиреневые, ароматные, длиннее и тоньше чем у обычной сирени. Соцветия выглядят легкими и изящными.	Зимостойкий сорт. Устойчива и неприхотлива. Входит в группу поздноцветущих сиреней, зацветает на 2-3 недели позже сирени обыкновенной.
D4	Сосна Пиния		30	33	Хвоя отличается насыщенным зеленым цветом, она довольно густая. По форме крона дерева напоминает зонтик, что выглядит очень эффектно	Малотребовательна к почве, она может произрастать даже на сухих известняковых грунтах, на песке, однако конечно любит свежие и рыхлые почвы. Требовательна к свету. Переносит морозы около -20 градусов.
K1	Туя западная "Мики"		15	14	Карликовый хвойный кустарник с ширококонической формой. Хвоя нежная, темно-зеленая, блестящая.	Предпочитает легкий плодородный грунт с нейтральной или слегка кислой реакцией. Может расти на солнце и в полутени. Лучше сажать в защищенных от ветра местах. При посадке растения не заглубляют, корневая шейка должна быть на уровне земли.

Благоустройство музея ОАО "АвтОБАЗ"

Южное шоссе, 121 Автозаводский район, Тольятти, Самарская область, 445024

Имя

Фамилия

Лист

МРЗ

Подп.

Дата

Ландшафтный дизайн-проект

Листов

Лист

Листов

АР

19

10

Ассортиментная ведомость растений

ТЧ

102

Продолжение ассортиментной ведомости растений																																																														
№ п\п	Наименование растения	Изображение	h, м	Кол-во	Декоративность	Экология																																																								
K2	Кизильник блестящий		1,8	1449	Декоративный кустарник. Часто используют для живых фигур либо живой изгороди	Отличается неприхотливостью, засухо- и морозостойкостью. Кустарник может расти практически на любой почве, на него почти не оказывают негативного воздействия выхлопные газы и пыль, поэтому его зачастую высаживают на клумбах и в парках крупных городов.																																																								
Ц1	Астильба Арендса "Диамант"		0,9	311	Многолетнее корневищное растение. Листья крупные, светло-зеленые, без блеска, края листочков бурые. Цветки белые, в широкометельчатом соцветии.	Предпочитает слегка затененные участки. На солнечных участках астильба дает обильное яркое, но непродолжительное цветение. Этот довольно неприхотливый многолетник растет на разных типах почв, но важно, чтобы верхний слой почвы не пересыхал.																																																								
Ц2	Лилейник "Найт Эмберс"		0,8	300	Изысканное многолетнее растение, которое станет украшением любого сада благодаря своим насыщенным темно-бордовым цветам с золотистым ободком.	Рекомендуется выбирать солнечные или полутенистые участки. Это растение хорошо адаптируется к различным климатическим условиям, но оптимально развивается в зонах зимостойкости 3-9, выдерживая температуры до -34°C.																																																								
Ц3	Гейхера Обсидиан		0,2	164	Листья округлые, блестящие. Они не меняют окраску в течение сезона, оставаясь темно-фиолетового цвета, почти черного. Цветут с июня по август. В это время над кустом поднимается метелка с небольшими цветками белого цвета.	Предпочитает легкие, умеренно-влажные почвы. Высаживать растение лучше в ажурной тени или полутени. В целом абсолютно неприхотлив, устойчив к болезням, вредителям и морозам средней полосы России.																																																								
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="3">Благоустройство музея ОАО "АвтоВАЗ"</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="3">Южное шоссе, 121 Автозаводский район, Тольятти, Самарская область, 445024</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2">Ландшафтный дизайн-проект</td><td>Страница</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td><td>АР</td><td>20</td><td>10</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2">Продолжение ассортиментной ведомости растений</td><td colspan="3">ТГУ</td></tr></table>														Благоустройство музея ОАО "АвтоВАЗ"										Южное шоссе, 121 Автозаводский район, Тольятти, Самарская область, 445024										Ландшафтный дизайн-проект		Страница	Лист	Листов										АР	20	10								Продолжение ассортиментной ведомости растений		ТГУ		
							Благоустройство музея ОАО "АвтоВАЗ"																																																							
							Южное шоссе, 121 Автозаводский район, Тольятти, Самарская область, 445024																																																							
							Ландшафтный дизайн-проект		Страница	Лист	Листов																																																			
									АР	20	10																																																			
							Продолжение ассортиментной ведомости растений		ТГУ																																																					

Рисунок 97 – Продолжение ассортиментной ведомости растений

3.8 План расположения МАФ

На рисунках 98-99 представлена схема плана расположения малых архитектурных форм на проектируемой территории. На рисунке 100 показана экспликация малых архитектурных форм.

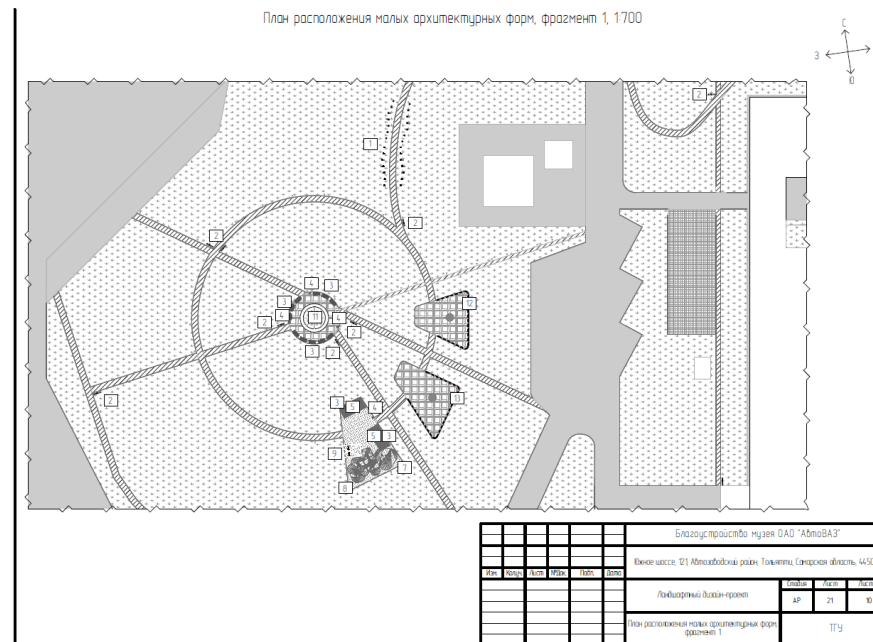


Рисунок 98 – Схема плана расположения МАФ, фрагмент 1

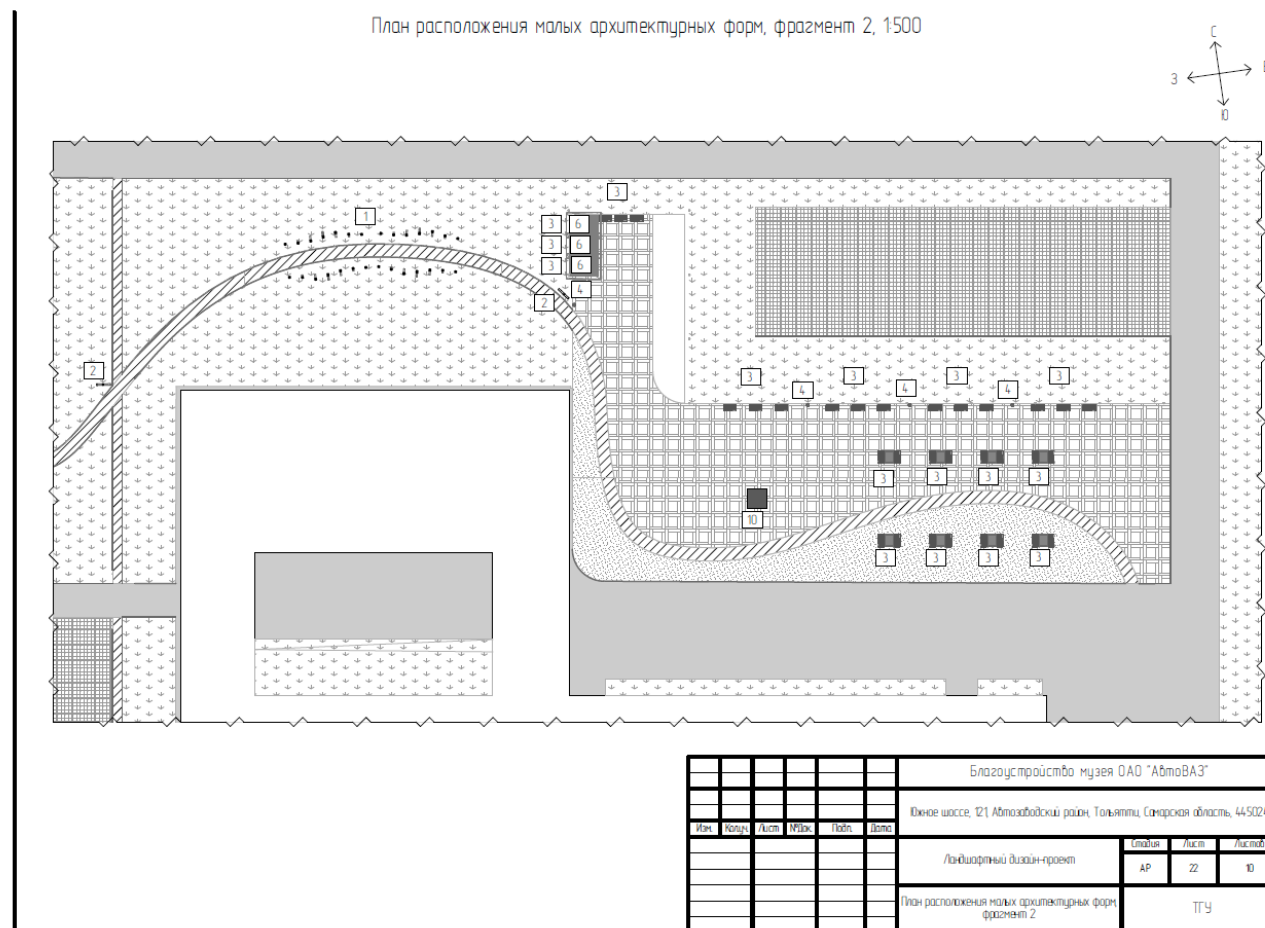


Рисунок 99 – Схема плана расположения МАФ, фрагмент 2

3.9 План мощения

На рисунках 101-104 представлена схема плана мощения проектируемой территории. На рисунке 105 изображено устройство предлагаемого мощения.

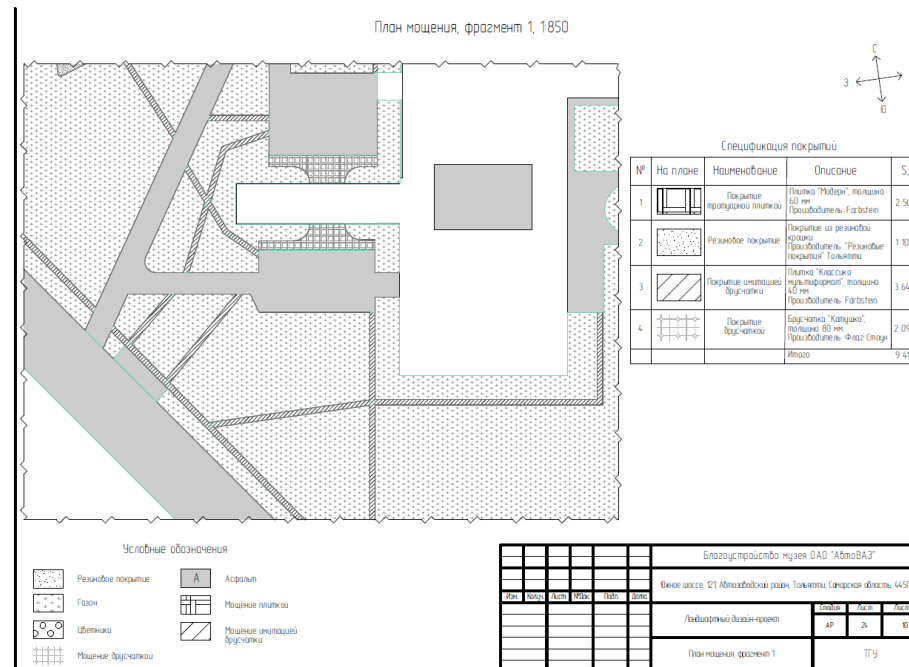


Рисунок 101 – Схема плана мощения, фрагмент 1

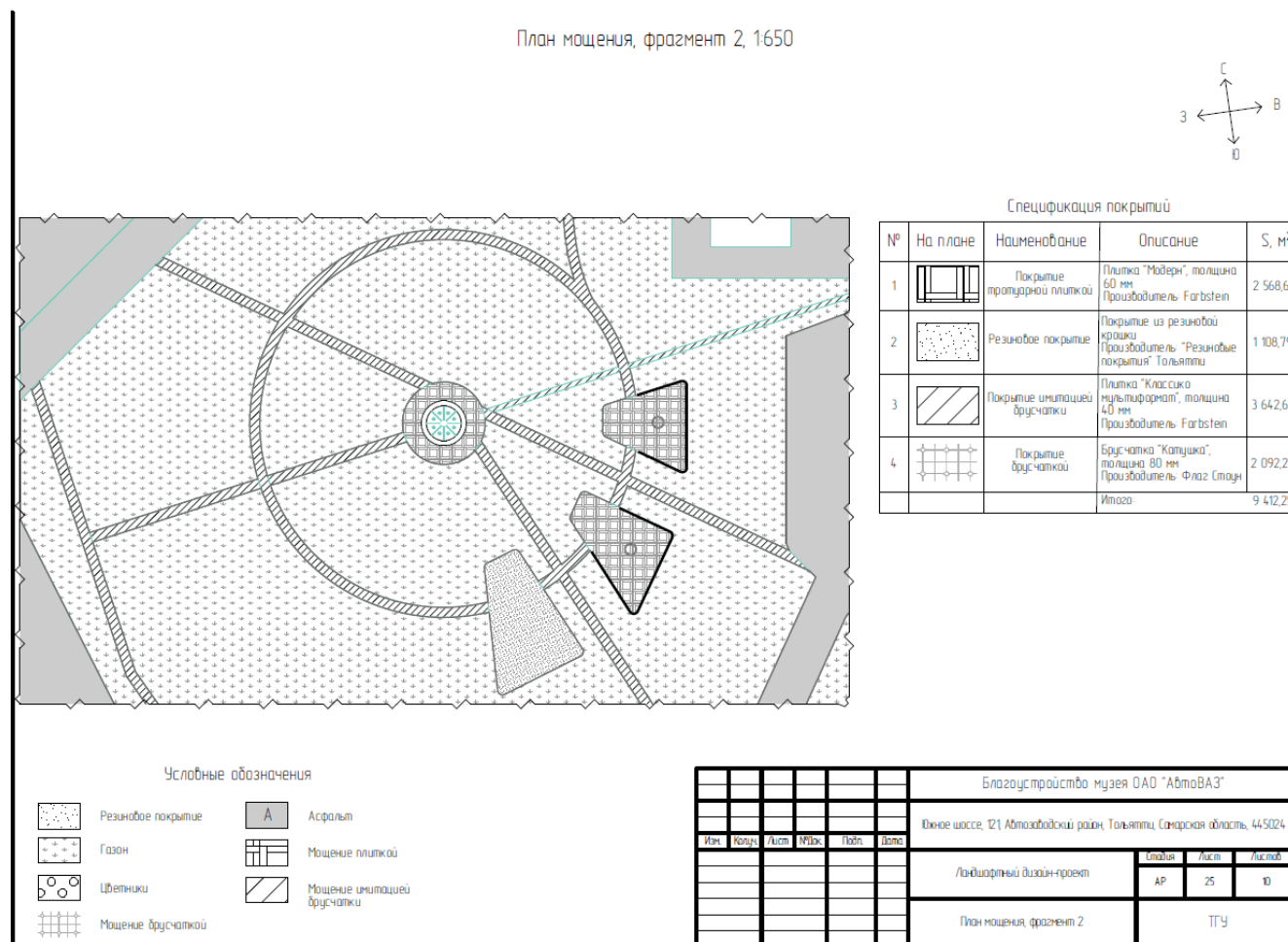


Рисунок 102 – Схема плана мощения, фрагмент 2

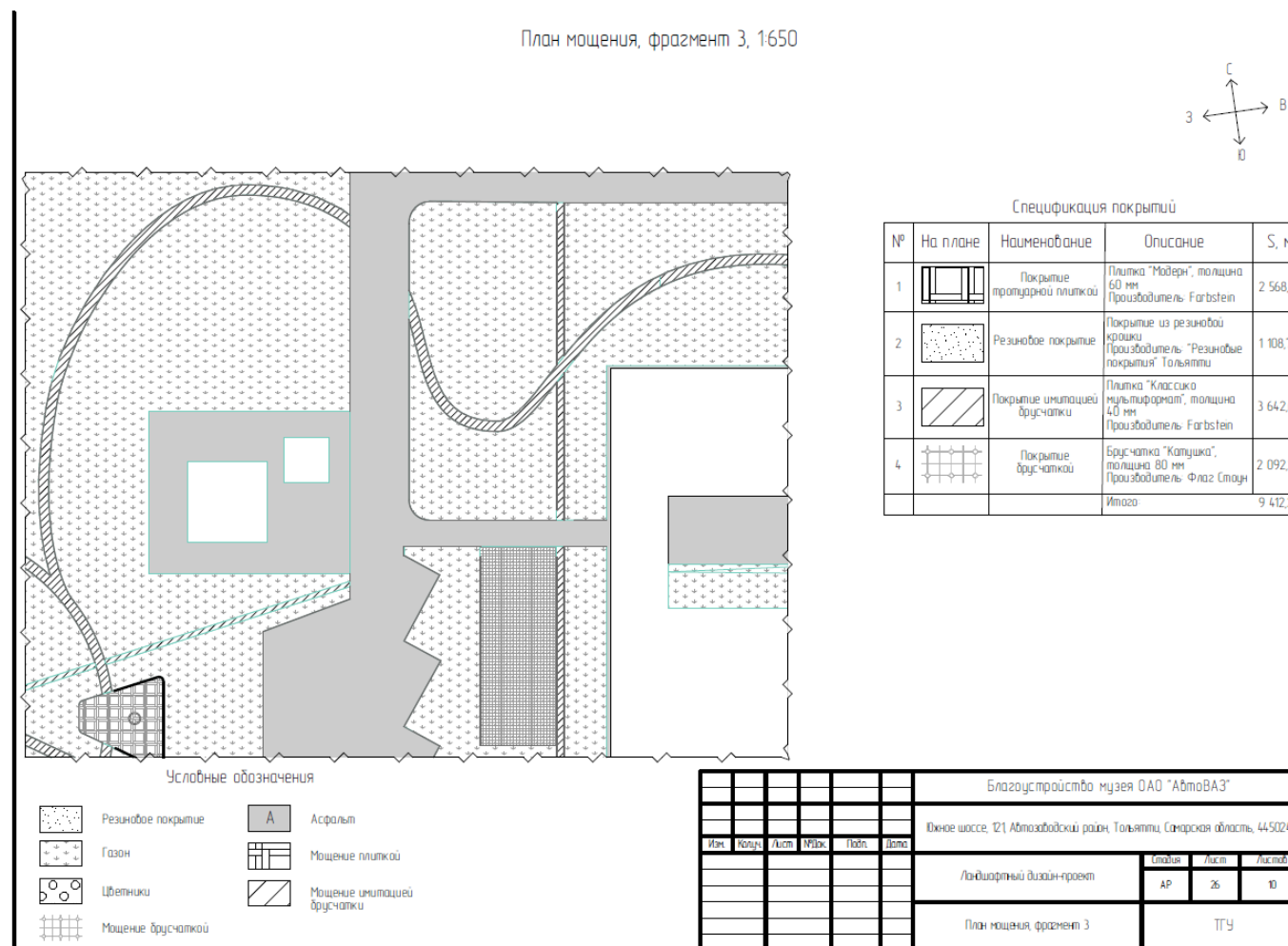


Рисунок 103 – Схема плана мощения, фрагмент 3

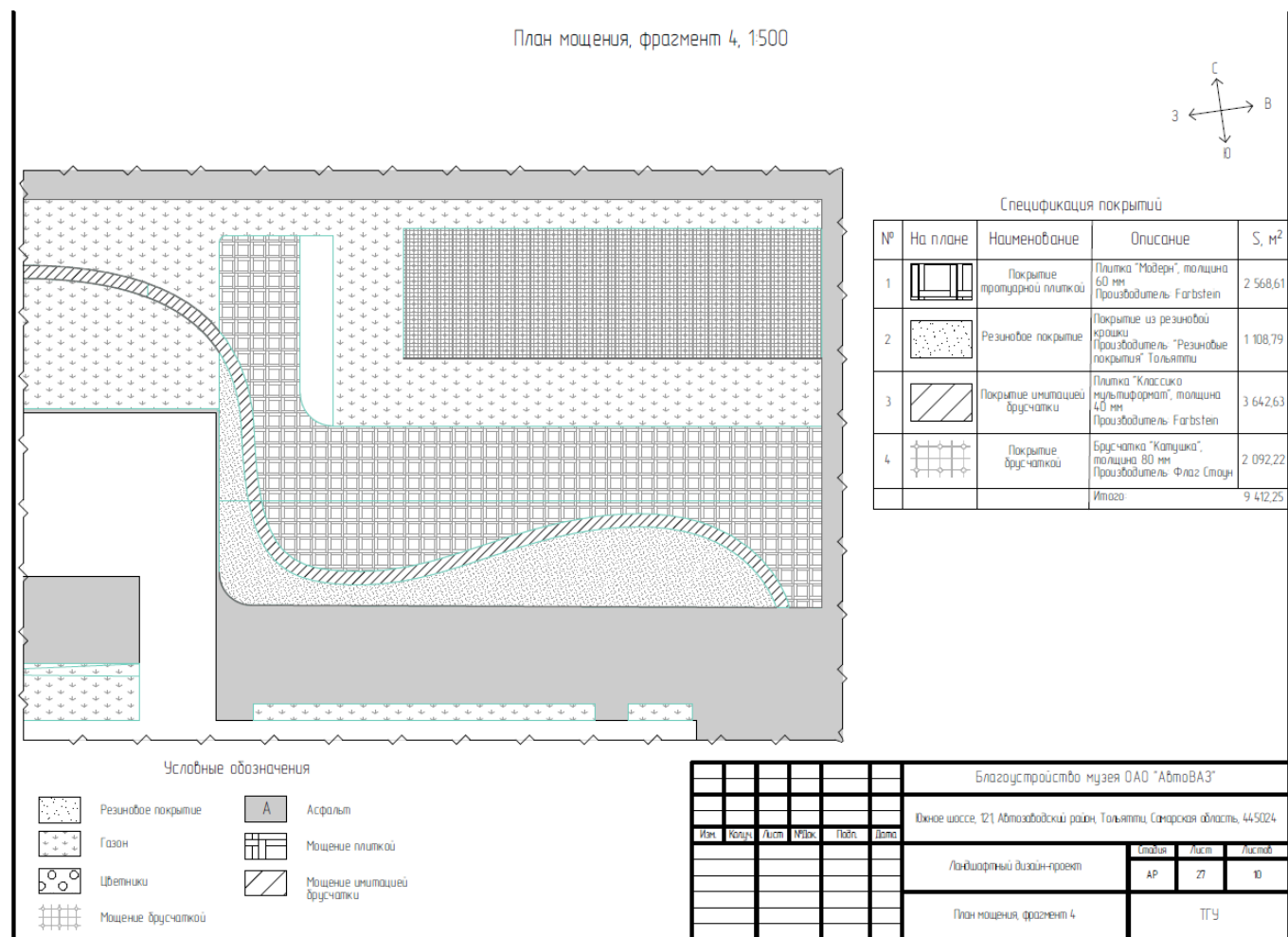


Рисунок 104 – Схема плана мощения, фрагмент 4

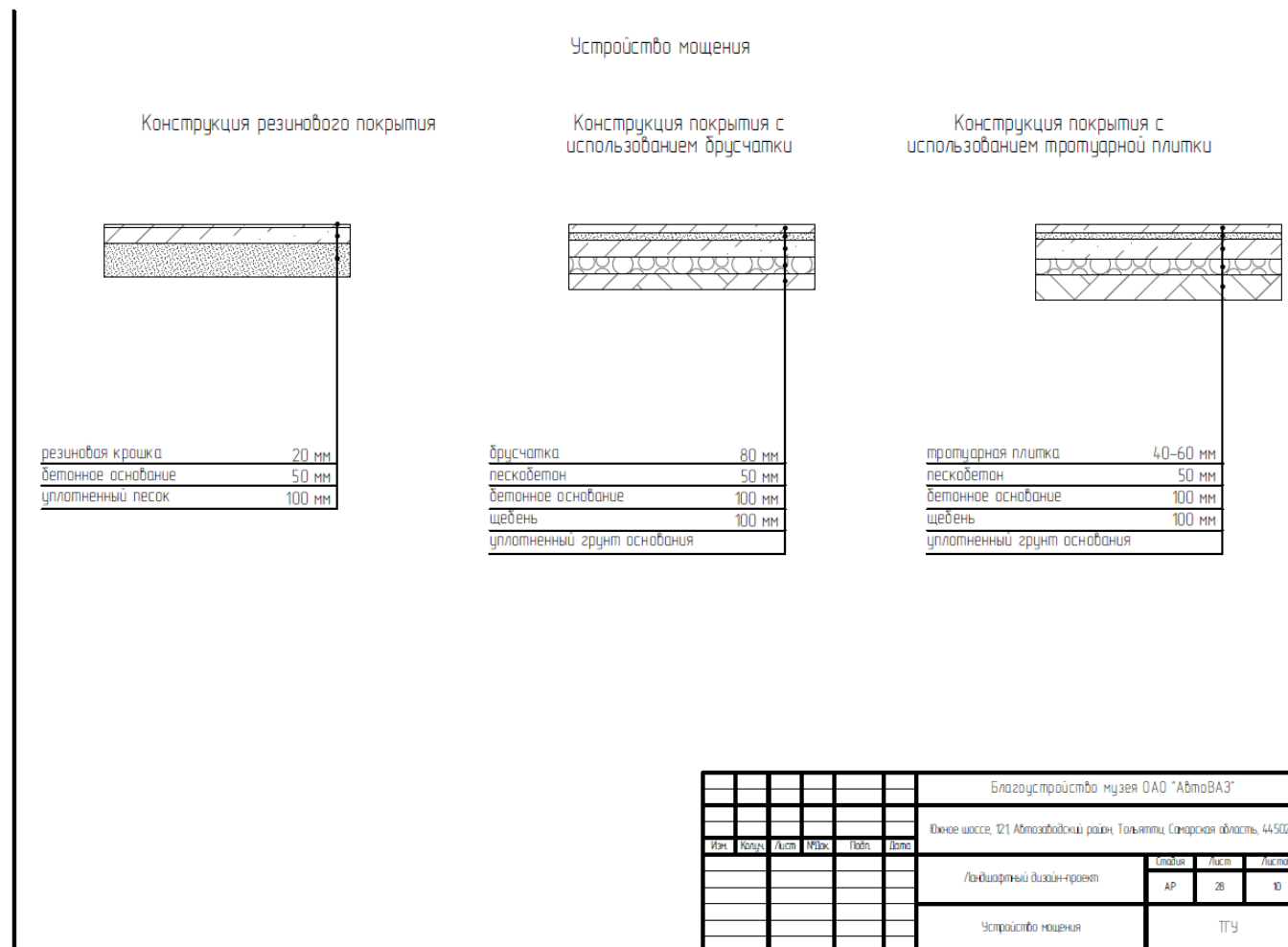


Рисунок 105 – Устройство мощения

3.10 План освещения

На рисунках 106-108 представлена схема плана размещения осветительного оборудования.

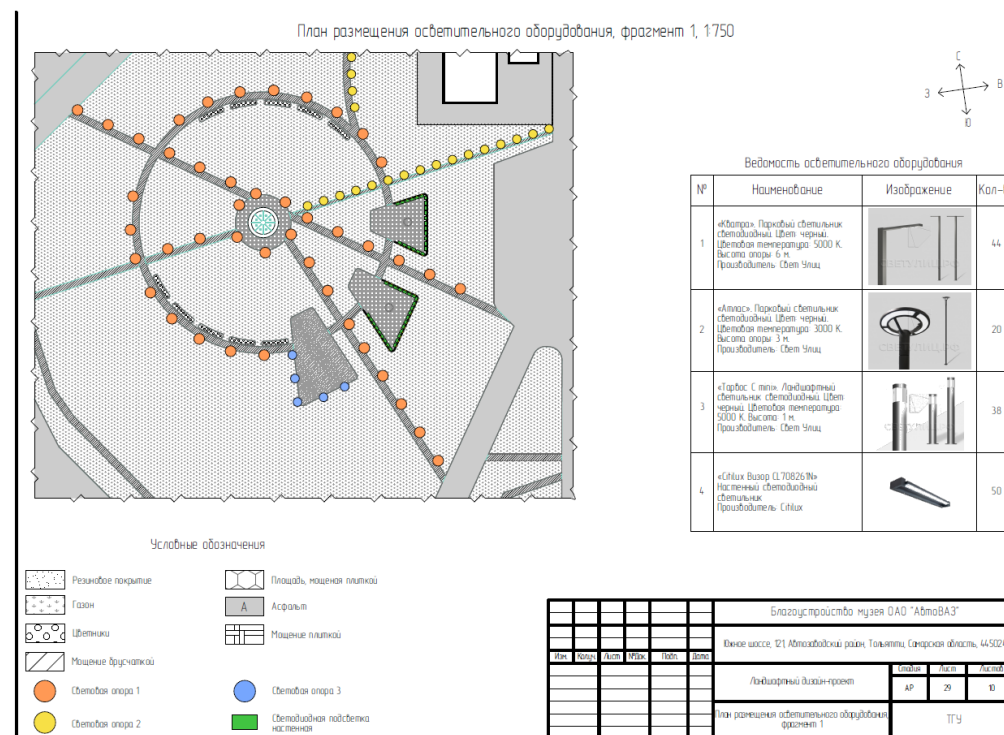


Рисунок 106 – Схема плана размещения осветительного оборудования, фрагмент 1

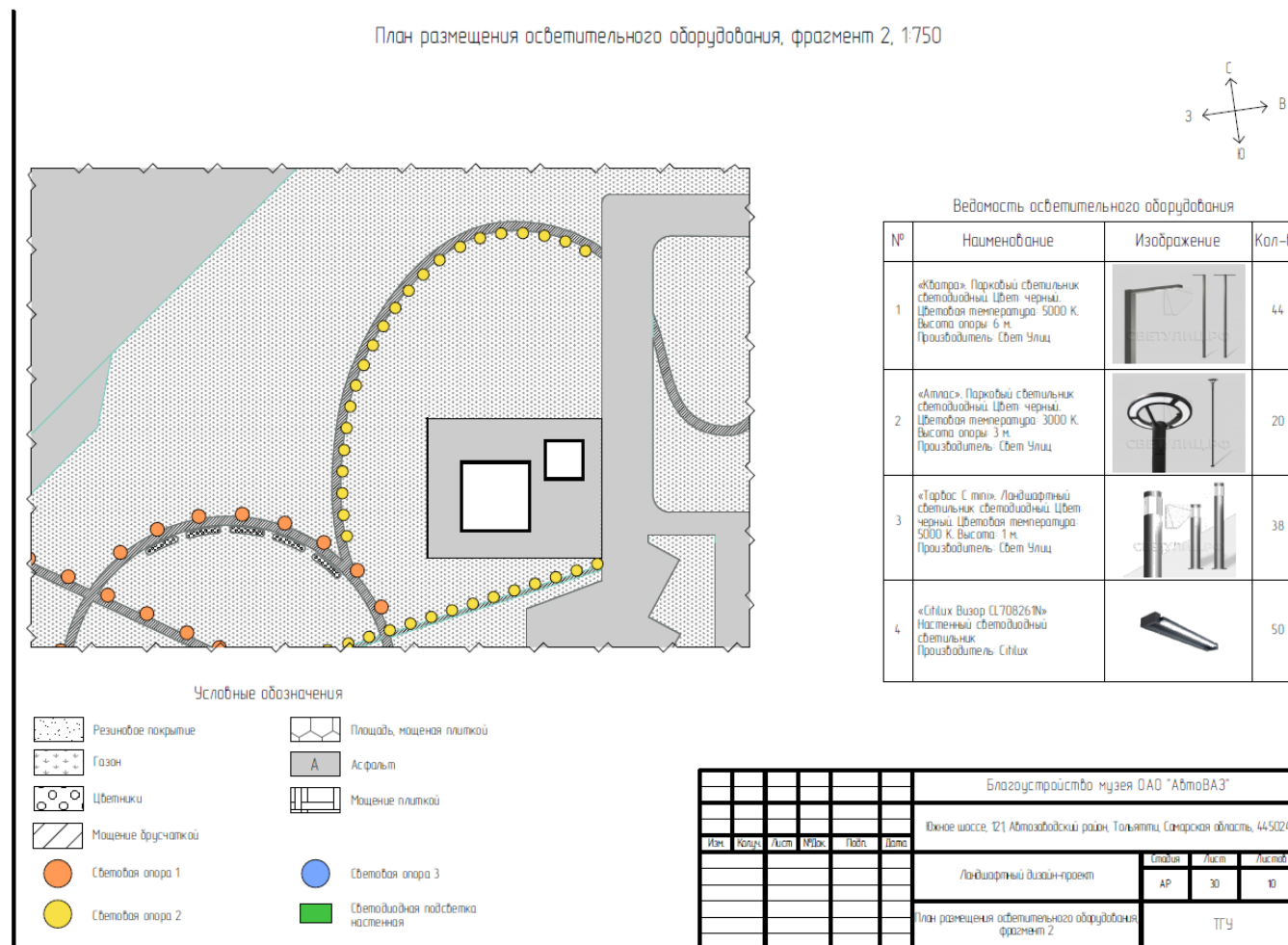


Рисунок 107 - Схема плана размещения осветительного оборудования, фрагмент 2

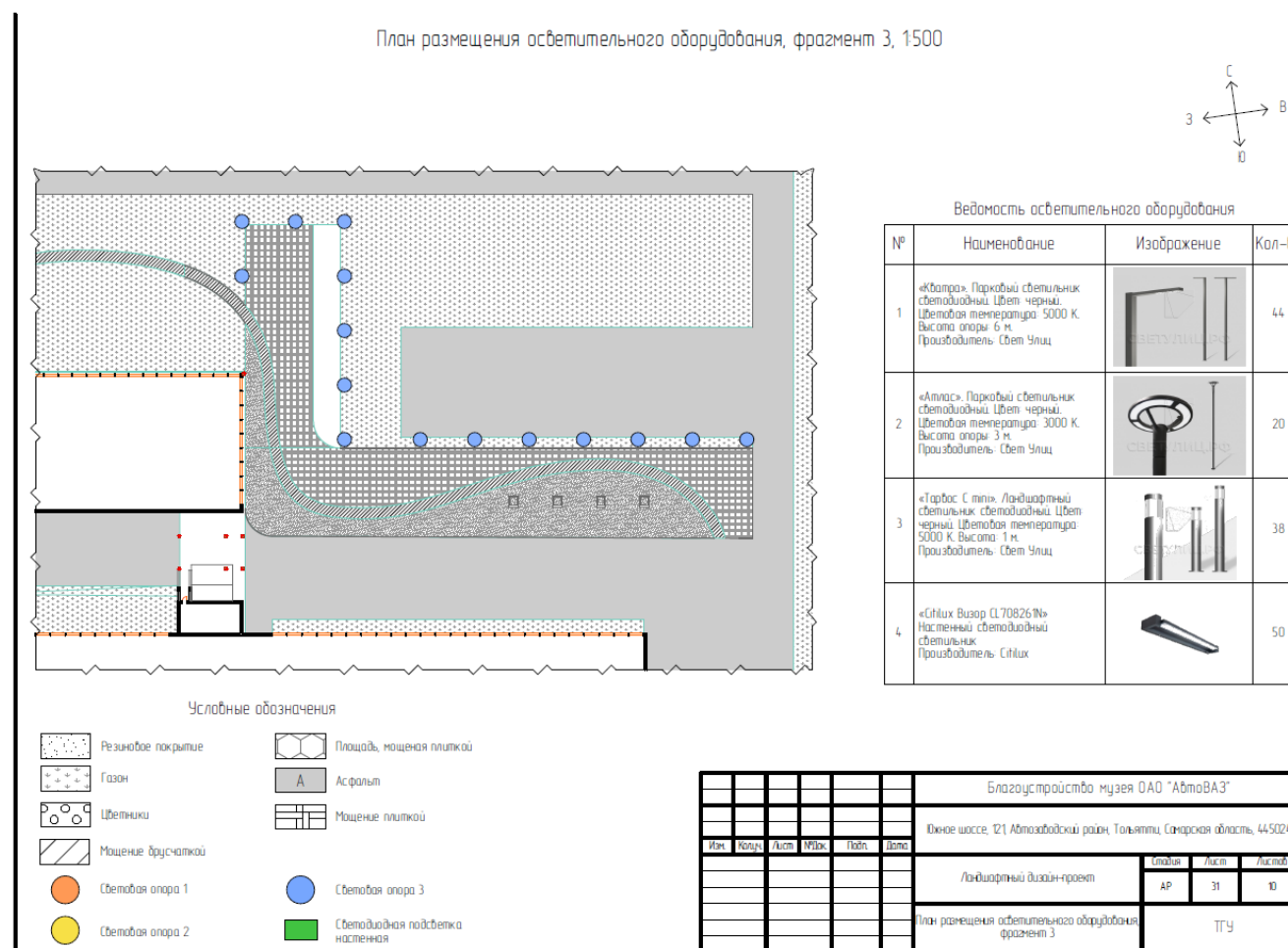


Рисунок 108 - Схема плана размещения осветительного оборудования, фрагмент 3

3.11 Визуализация видовых точек проектируемой территории

На рисунке 109 изображена визуализация общего вида на проектируемую территорию.

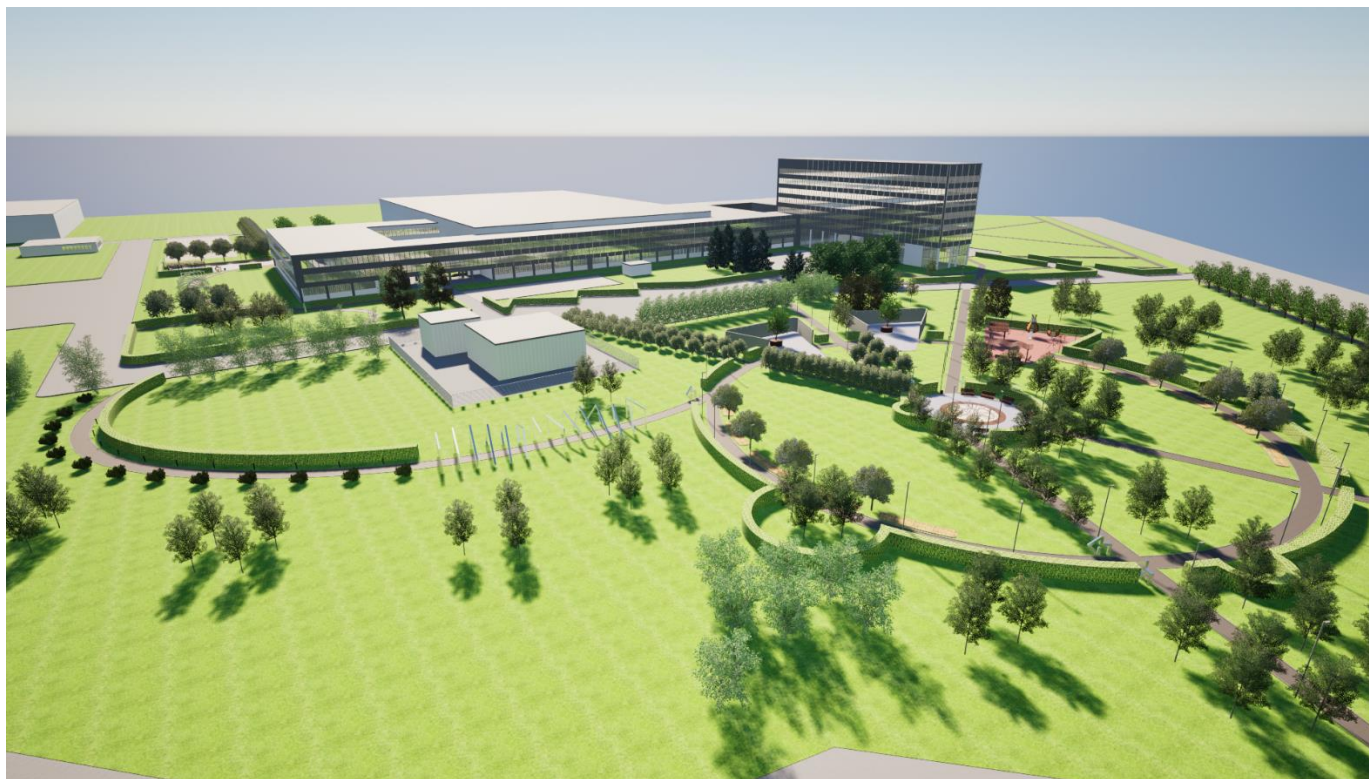


Рисунок 109 – Визуализация общего вида на проектируемую территорию

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

4.1 Пояснительная записка

Проектируемый объект – территории, прилегающие к музею АвтоВАЗа
Адрес строительства – Самарская обл., г. Тольятти, ул. Воскресенская,
121.

На территории планируется провести работы по благоустройству, в которые входит мощение, озеленение, освещение, установка малых архитектурных форм и строительство сухого фонтана.

Предлагаемое мощение состоит из четырех видов: тротуарная плитка, плитка с имитацией брусчатки, брусчатка и покрытие из резиновой крошки. 1-й вид используется для мощения площадей, 2-ой вид – для мощения пешеходных дорожек, 3-й вид – для мощения автомобильных парковок, 4-й вид – для покрытия детской игровой площадки и части площади входной группы.

В озеленение входит посадка деревьев и кустарников, а также установка цветников.

Предлагаемое освещение состоит из уличных светодиодных фонарей и светодиодных декоративных светильников

В малые архитектурные формы проекта входят уличные скамьи, урны, оборудование детской игровой площадки, декоративные арки, указатели и формы для фонтана.

Сухой фонтан занимает круг диаметром 9 м. Он оборудован 8-ю струями со светодиодной подсветкой. Фонтан украшают металлические конструкции, выполненные в форме силуэта автомобиля. Мощение фонтана выполнено из тротуарной плитки двух видов.

Сметно-нормативная база, используемая в сметных расчетах:

Укрупненные нормативы цены строительства

НЦС 81-02-16-25 «Малые архитектурные формы»

НЦС 81-02-17-25 «Озеленение»

4.2 Сметный расчет мощения

В проекте благоустройства территории, прилегающей к музею АвтоВАЗа использовано 4 типа мощения: тротуарная плитка, брусчатка, резиновая крошка и тротуарная плитка с имитацией брусчатки.

Тротуарная плитка площадью 2 568,61 м² используется для мощения площадок и площадей. Используемый вид тротуарной плитки – «Модерн», толщина составляет 60 мм. Резиновая крошка суммарной площадью 1 108,79 м² используется для мощения детской игровой площадки и части площади входной группы. Для пешеходных дорожек используется плитка с имитацией брусчатки, общая площадь мощения составляет 3 642,63 м². Для реализации используется тротуарная плитка «Классико Мультиформат» толщиной 40 мм. Для обновленного мощения автомобильных парковок используется брусчатка «Катушка» толщиной 80 мм.

Сметный расчет мощения приведен в таблице 2

Таблица 2 – Сметный расчет мощения

НЦС 81-02-16-2025 «Малые архитектурные формы»				
Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Цена, тыс. руб.	Стоимость, тыс. руб.
Дорожка шириной 2 м с покрытием из мелкогабаритной плитки	100 м ²	36,42	485,13	15 548,22
Площадки с покрытием из резиновой крошки	100 м ²	11,08	566,76	5 526,14
Площадки с покрытием из крупногабаритной плитки	100 м ²	25,68	494,11	11 166,10

Продолжение Таблицы 2

Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Цена, тыс. руб.	Стоимость, тыс. руб.
Площадки с покрытием из фигурной брусчатки	100 м ²	20,92	409,69	7 542,23
			Итого:	39 782,69
Дополнительные расходы				
Транспортные расходы 10%				3 978,26
Накладные расходы 7%				2 784,78
			Итого:	46 545,73

4.3 Сметный расчет на озеленение

Сумма затрат на высадку цветников, кустарников и деревьев приведена в таблице 3

Таблица 3 – Сметный расчет на озеленение

НЦС 81-02-17-25 «Озеленение»				
Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Цена, тыс. руб.	Стоимость, тыс. руб.
Озеленение территорий скверов	1 га	2,75	27 102,13	62 605,92
Дополнительные расходы				
Транспортные расходы 10%				6 260,59
Накладные расходы 7%				4 382,41
			Итого:	73 248,92

4.4 Сметный расчет на устройство освещения

В проекте благоустройства используется 2 вида светильников: уличные и настенные. Было выбрано 3 модели уличных светильников:

1. «Кватра». Парковый светильник светодиодный. Цвет: черный. Цветовая температура: 5000 К. Высота опоры: 6 000 мм.

2. «Атлас». Парковый светильник светодиодный. Цвет: черный. Цветовая температура: 3000 К. Высота опоры: 3 000 мм.

3. «Тарвос С mini». Ландшафтный светильник светодиодный. Цвет: черный. Цветовая температура: 5000 К. Высота: 1 000 мм.

Настенные светодиодные светильники модели «Citilux Визор CL708261N» используются для подсветки информационных стендов в исторических зонах.

Сметные расчет на устройство освещения приведен в таблице 4

Таблица 4 – Сметный расчет на устройство освещения

НЦС 81-02-16-2025 «Малые архитектурные формы»				
Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Цена, тыс. руб.	Стоимость, тыс. руб.
Светильники на стальных опорах с люминесцентными лампами	100 м ²	73,18	23,51	1 514,01
Дополнительные расходы				
Транспортные расходы 10%				151,4
Накладные расходы 7%				105,98
			Итого:	1 771,39

4.5 Сметный расчет малых архитектурных форм

В таблице 5 представлен ориентировочный сметный расчет малых архитектурных форм.

Таблица 5 – Сметный расчет малых архитектурных форм

НЦС 81-02-16-2025 «Малые архитектурные формы»				
Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Цена, тыс. руб.	Стоимость, тыс. руб.
Малые архитектурные формы для общеобразовательных учреждений на 1200 мест	1 место	1200	15,38	16 241,28
Дополнительные расходы				
Транспортные расходы 10%				1 624,12
Накладные расходы 7%				1 136,88
			Итого:	19 002,28

4.6 Сметный расчет на строительство сухого фонтана

В таблице 6 приведен ориентировочный сметный расчет на строительство сухого фонтана.

Таблица 6 – Сметный расчет на строительство сухого фонтана

Наименование	Ед. изм.	Кол- во	Цена, руб.	Стоимость, руб.
Материалы				
Насос погружной 24В	шт.	8	96 800	774 400
Пешеходный модуль Dry Deck Jet 250 мм	шт.	8	190 000	1 520 000
Блок управления насосами	шт.	1	335 000	335 000
Блок управления RGB-светильниками	шт.	1	199 000	199 000
Тротуарная плитка, 1 вид	м ²	26	1150	29 900
Тротуарная плитка, 2 вид	м ²	39	1150	44 850
Сталь нержавеющая, 5x1000x2000 мм	шт.	8	358	2 864

Продолжение Таблицы 6

Наименование	Ед. изм.	Кол- во	Цена, руб.	Стоимость, руб.
			Итого:	2 906 014
Работы				
Расчистка и планировка площадки				20 000
Вынос проекта в натуру	точка	8	2000	16 000
Наименование	Ед. изм.	Кол- во	Цена, руб.	Стоимость, руб.
Выемка грунта	м ³	25,2	200	5 040
Погрузка и вывоз грунта	м ³	25,2	200	5 040
Монтаж оборудования фонтана				200 000
Укладка покрытия фонтана	м ²	63,5	648	41 148
Резка металла	м. п.	8	123	984
Хромирование металлического изделия	шт	8	1550	12 400
Монтаж украшений для фонтана				5 353,6
Пуско-наладочные работы				7 000
			Итого:	312 965,6
Транспортные расходы и погрузочно-разгрузочные работы	%	10		290 601,4
			Всего:	3 509 581

4.7 Подбор, анализ вариантов рациональной кооперации соисполнителей проекта

При реализации проекта очень важен выбор компании, которая будет осуществлять строительные работы и озеленение. Организация исполнителей представлена в таблице 7.

Таблица 7 – Организация исполнения работ по реализации благоустройства территории, прилегающей к музею АвтоВАЗа

Наименование этапов работ	Наименование организации
Согласование проектной документации	Администрация г.о. Тольятти, пл. Свободы, д. 4 Управление архитектуры и градостроительства г.о. Тольятти, ул. Победы 52
Расчистка территории, разметка территории, вынос проекта на местность	ООО «Геопроект» г. Тольятти, Московский проспект 8Е
Планирование рельефа территории	ООО «Геопроект» г. Тольятти, Московский проспект 8Е
Работы по монтажу дорожно-тропиночной сети	ООО «Фарбштайн» г. Самара, ул. Куйбышева 15, строение 1, офис 30/1
Установка осветительного оборудования	Завод НЗМК г. Новоуральск, ул. Шевченко, д. 4 «Citilux» г. Москва, 1-й Митинский переулок 25
Монтаж малых архитектурных форм	ООО «Ксил» Санкт-Петербург, Светлановский пр., 25
Озеленение территории	ООО «Веста» г. Жигулевск, мкр В11, д.7, кв. 26
Приемка-сдача объекта	Администрация г.о. Тольятти, пл. Свободы, д. 4 Управление архитектуры и градостроительства г.о. Тольятти, ул. Победы 52

Ориентировочный объем затрат на основные материалы и комплектующие составляет 40-60% от общего объема затрат. Общая стоимость реализации комплекса проектных решений по благоустройству территории, прилегающей к музею АвтоВАЗа составляет 144 077 901 рублей. Срок реализации проекта составляет 39 месяцев, то есть 3 года 3 месяца.

Заключение

Современный взгляд на благоустройство музейных территорий, как показали результаты исследования, включает в себя ключевую идею, которой подчиняются все элементы визуального оформления и стиля. Это способствует продвижению бренда компании, владеющей музеем. Музей АвтоВАЗа существует уже почти 50 лет, обладает богатой историей и является одним из туристических объектов города. Поэтому, представленная магистерская диссертация была посвящена экспозиционному дизайну и ландшафтной организации территорий музея АвтоВАЗа для повышения его культурно-туристической привлекательности.

Был проведен предпроектный анализ текущего состояния музея АвтоВАЗа г. Тольятти и прилегающих к нему территорий. Были проанализированы колористическое решение и объемно-архитектурный облик территории. Также был изучен и проанализирован зарубежный и отечественный опыт благоустройства и ландшафтной реконструкции музейных территорий, связанных с автомобильной промышленностью. Была дана характеристика исходным данным и проведен обзор архивных материалов и исторических сведений, касающихся формирования музея АвтоВАЗа. Был проведен социологический опрос, результаты которого помогли выявить исторический и туристический потенциал территории. В результате проведенных исследований была сформулирована дизайн-концепция благоустройства прилегающей к музею территории. Было выполнено проектное предложение, включающее в себя дизайн-концепцию, колористическое и стилистическое решение для благоустройства территории. Был разработан эскизный генеральный план проекта и описано функциональное зонирование всей территории. В исследовании были проведена визуализация проекта, детальная проработка всех зон и конструкций, составлена смета и подробный генплан и дендроплан всей проектируемой территории.

Список используемой литературы и используемых источников

1. Сангулия С.Б. АНАЛИЗ ПРИНЦИПОВ ОРГАНИЗАЦИИ МУЗЕЙНОГО ПРОСТРАНСТВА // Молодой исследователь Дона. 2021. №3 (30). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-printsipov-organizatsii-muzeynogo-prostranstva> (дата обращения: 02.05.2024)
2. Ванеев А.В. Экстерьер как начало экспозиционного пространства музея // ж. «Традиционное прикладное искусство и образование» (2017)
3. Exterior Design [Электронный ресурс]. URL: <https://nextpointnp.com/exterior-design/> (дата обращения: 13.05.2024)
4. WOW-ЭФФЕКТ ИЛИ СОВРЕМЕННЫЙ МИНИМАЛИЗМ? КАК МАЛЕНЬКОЕ "НАРИСОВАННОЕ" КАФЕ В ЮЖНОЙ КОРЕЕ СТАЛО ИЗВЕСТНЫМ НА ВСЬ МИР (Электронный ресурс). URL: https://www.architime.ru/specarch/eun_jin_lee/yeonnam_dong.htm#1.jpg (дата обращения: 14.04.2024)
5. Public Square Gets Modern Design (Электронный ресурс). URL: <https://land8.com/public-square-gets-modern-design/> (дата обращения: 14.04.2024)
6. Ryoanji Temple (Электронный ресурс). URL: <https://www.japan-guide.com/e/e3909.html> (дата обращения: 14.04.2024)
7. Handspring Design (Электронный ресурс). URL: <https://www.allurban.co.uk/handspring-design/> (дата обращения: 17.05.2024)
8. Благоустройство Большой Морской улицы в Петербурге (Электронный ресурс). URL: <https://www.interior.ru/architecture/8680-blagoustroistvo-bolishoi-morskoi-ulitsi-v-peterburge.html> (дата обращения: 17.06.2024)
9. Линейные светильники TRIF - подсветка парадного входа и внутреннего двора ЖК БауХаус (Санкт-Петербург) (Электронный ресурс). URL: <https://trif.ru/gruntovaya-lineynaya-podsvetka-v-moshchenii-zhk-bau-haus> (дата обращения: 17.06.2024)

10. Хрусталеv Е.В., Солодилов М.В. ПРОБЛЕМЫ ЭКСПОЗИЦИОННОГО ДИЗАЙНА АВТОМОБИЛЬНЫХ МУЗЕЕВ НА ПРИМЕРЕ МУЗЕЯ ОАО «АВТОВАЗ» // Студенческие дни науки в ТГУ - 2024: научно-практическая конференция, Тольятти, 1-30 апреля 2024 года: сборник студенческих работ

11. Autostadt Volkswagen Wolfsburg (Автоштадт Фольксваген в Вольфсбурге) [Электронный ресурс] - https://www.chaika.ru/cities/125/obj_descr/26/581/

12. Музей Mercedes-Benz в Штутгарте [Электронный ресурс] - <https://germanytrip.ru/mercedes-benz-museum-stuttgart/> (дата обращения: 22.11.23)

13. Автомузей «Автомобили мира» [Электронный ресурс] - <https://www.culture.ru/institutes/60515/avtomuzei-avtomobili-mira> (дата обращения: 26.11.23)

14. О музее [Электронный ресурс] - <https://automuseum.ru/omuzee> (дата обращения: 26.11.23)

15. The Building – Mullin Automotive Museum [Электронный ресурс] - <https://mullinautomotivemuseum.com/the-building/> (дата обращения: 26.11.23)

16. Музей автомобильной техники [Электронный ресурс] - https://mkugmk.ru/ru/about-complex/exhibition-centers/automobile_museum/ (дата обращения: 26.11.23)

17. Музей BMW [Электронный ресурс] - <https://planetofhotels.com/guide/ru/germaniya/myunhen/muzei-bmw> (дата обращения: 30.12.23)

18. Музей Ауди в Ингольштадте, Германия [Электронный ресурс] - https://muzei-mira.com/muzei_germanii/1425-muzei-audi-v-ingolshtadte-germaniya.html (дата обращения: 30.12.23)

19. Museum Mobile [Электронный ресурс] - <https://www.automuseums.info/germany/museum-mobile> (дата обращения: 30.12.23)

20. Lane Motor Museum – Museum Review [Электронный ресурс] - <https://www.cntraveler.com/activities/nashville/lane-motor-museum> (дата обращения: 30.12.23)

21. Porsche Museum [Электронный ресурс] - <https://www.stuttgart-tourist.de/en/a-porsche-museum> (дата обращения: 30.12.23)

22. Cité de l'Automobile | Mulhouse Car Museum [Электронный ресурс] - <https://thegoodlifeFrance.com/cite-de-lautomobile-mulhouse-car-museum/> (дата обращения: 30.12.23)

23. Simeone Foundation Automotive Museum – Museum Review [Электронный ресурс] - <https://www.cntraveler.com/activities/philadelphia/simeone-foundation-automotive-museum> (дата обращения: 30.12.23)

24. Музей ПАО «Автоваз» [Электронный ресурс] - https://turportal63.ru/museum/museum_detail.php?ELEMENT_ID=8520 (дата обращения: 22.11.23)

25. Предпроектная оценка территории по факторам (Электронный ресурс). URL: <https://landscape.totalarch.com/node/118> (дата обращения: 06.05.2024)

26. ГОСТ Р 52301–2013 «Оборудование и покрытия детских игровых площадок. Безопасность при эксплуатации. Общие требования» (утв. приказом Росстандарта от 24.06.2013 № 182-ст).