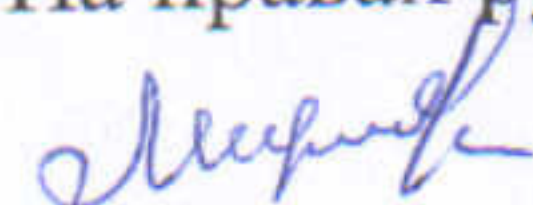


КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

На правах рукописи



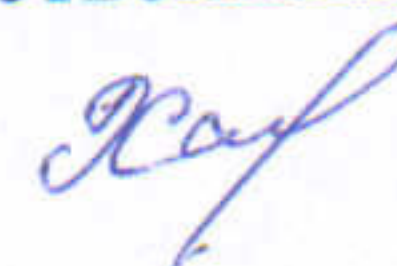
Миргазова Дарья Алексеевна

**Оценка комплексного ландшафтного объекта
«Владимирский сад» города Ульяновск**

35.04.09 «Ландшафтная архитектура»

Магистерская диссертация

Научный руководитель:
кандидат сельскохозяйственных наук,
доцент Хакимова З.Г.



Казань, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. СОСТОЯНИЕ ВОПРОСА.....	5
1.1. Объекты ландшафтной архитектуры и особенности их устройства...	5
1.2. Особенности декоративных растений	11
1.3. Выводы.....	17
2. ПРОГРАММА, МЕТОДИКА И ОБЪЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ.....	18
2.1. Программа и методика исследований	18
2.2. История возникновения ландшафтного комплекса Владимирский сад... ..	20
2.3. Почвенно–климатические условия города Ульяновск	22
2.4. История города	31
3. АНАЛИЗ СООТВЕТСТВИЯ ТЕРРИТОРИИ ЛАНДШАФТНОГО КОМПЛЕКСА «ВЛАДИМИРСКИЙ САД» НОРМАМ ПРОЕКТИРОВАНИЯ.....	33
3.1. Анализ функциональной организации территории комплекса «Владимирский сад».....	33
3.2. Анализ баланса территории ландшафтного комплекса «Владимирский сад».....	40
3.3. Выводы.....	42
4. ОЦЕНКА ДРЕВЕСНЫХ РАСТЕНИЙ ЛАНДШАФТНОГО КОМПЛЕКСА «ВЛАДИМИРСКИЙ САД».....	43
4.1. Оценка видового состава древесных растений на территории объекта.....	43
4.2. Оценка состояния растений ландшафтного комплекса «Владимирский сад».....	46

4.3. Выводы.....	54
5. МЕРОПРИЯТИЯ НАПРАВЛЕННЫЕ НА ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОЗЕЛЕНЕНИЕ ЛАНДШАФТНОГО КОМПЛЕКСА «ВЛАДИМИРСКИЙ САД».....	55
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	61
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	63
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	68

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность работы. Ландшафтная архитектура является эффективным средством улучшения экологической обстановки в городах, повышения качества и комфортности, гуманизации урбанизированной среды. На современном этапе развития общественного сознания данная отрасль приобретает большое значение. Зеленые насаждения в городской среде являются важным средообразующим фактором. Для озеленения урбанизированных территорий активно используют интродуцированные виды.

Цель и задачи исследований. Целью работы являлась оценка комплексного ландшафтного объекта «Владимирский сад». В соответствии с целью работы были поставлены следующие задачи:

- 1) провести анализ литературных источников и выбрать методики для комплексной оценки объекта;
- 2) провести анализ функционального зонирования территории комплекса и его баланса территории;
- 3) оценить ассортимент и состояние древесных растений на объекте ландшафтного комплекса;
- 4) предоставить рекомендации по усовершенствованию территории ландшафтного объекта.

Научная новизна работы. Был проведён анализ функционального зонирования объекта, оценен ассортимент растений территории ландшафтного комплекса.

Практическое значение результатов исследования.

Полученные результаты позволили выявить перспективные варианты улучшения ландшафтного комплекса «Владимирский сад ».

Результаты исследований используются в Казанском государственном аграрном университете при проведении лекционных и практических занятий по дисциплинам «Древоводство», «Растения в

ландшафтной архитектуре», «Технологии и оборудовании в ландшафтном строительстве».

Положения, составляющие предмет защиты:

1. Анализ соответствия территории комплекса «Владимирский сад» нормам функционального зонирования.
2. Оценка ассортимента древесных растений на объекте.

Апробация. Основные результаты исследований, вошедшие в диссертацию, докладывались и обсуждались на студенческих конференциях «Студенческая наука аграрному производству» (Казань 2018, 2019 г)

Личный вклад автора. Автор лично участвовал в составлении программы и методики исследований, изучении литературы по теме, сборе и обработке экспериментального материала, формулировке выводов и предложений, подготовке публикаций.

Публикации. По материалам исследования подготовлена и сдана в печать 1 работа.

Объем и структура работы. Диссертация изложена на 66 страницах машинописного текста и состоит из введения, 5 глав, заключения, библиографического списка из 60 названий, включает 7 таблиц, 17 рисунков, 5 приложений.

Автор благодарен сотрудникам кафедры таксации и экономики лесной отрасли, научному руководителю, кандидату сельскохозяйственных наук, доценту З.Г. Хакимовой, так же сотрудникам ландшафтного комплекса за помощь при выполнении работы.

ГЛАВА 1 Состояние вопроса

1.1.Объекты ландшафтной архитектуры и особенности их устройства

Ландшафтная архитектура – это архитектура открытых пространств, в организации которых ведущая роль принадлежит природным элементам и элементам внешнего благоустройства. Специфические материалы ландшафтной архитектуры – рельеф, зелёные насаждения, цветы, вода, малые архитектурные формы. Не создавая зданий, ландшафтный архитектор оперирует ими как составляющими своих пространственных объектов и определяет предпосылки их функционального и композиционного решения. Ландшафтная архитектура может быть определена как развивающаяся область современной архитектуры в самом широком её понимании, т. е. как категория, означающая деятельность по пространственной организации среды обитания общества, включая градостроительство и даже районную планировку в качестве наиболее высокого её уровня.

Ландшафтное проектирование – один из методов архитектурного творчества, вид архитектурного проектирования. Развитие ландшафтной архитектуры в качестве архитектуры открытых пространств, расширение круга её объектов и задач привели к выделению в ней самостоятельных направлений: собственно ландшафтной архитектуры, ландшафтного планирования и ландшафтного дизайна. Таким образом, ландшафтная архитектура, кроме традиционных объектов (парки, сады, открытые пространства жилой застройки и т. п.), включает ещё два уровня проектирования ландшафта: общее формирование среды в масштабе стран и регионов – ландшафтное планирование; детальную организацию непосредственного окружения человека, синтез природных элементов, художественных форм и деталей благоустройства – ландшафтный дизайн и т. д. (Зуева, 2013).

Искусство создавать сады имеет, по утверждению историков и археологов, многотысячелетнюю традицию. В государствах с развитой цивилизацией за несколько тысячелетий до нашей эры существовали прекрасные сады, созданные, подчас, в рискованных климатических условиях. Это и засушливый климат, отсутствие естественного, природного полива, скудные почвы, каменистые местности. Однако, например, в Месопотамии, примерно 3 тыс. лет до н.э. уже были разбиты декоративные и фруктовые сады, предположительно с водоемами для орошения. Такие сады служили местом отдыха знатных граждан государства. В условиях засушливого климата особенно важную роль играла вода, которая была ценным источником жизни.

Дикий природный ландшафт, даже великолепно выглядящий сам по себе, не давал и не дает такой полноты ощущений, как возделанная человеческим трудом и окультуренная природа. Но человеку свойственна и практическая сторона жизни. Поэтому уже в древнейших садах, наряду с декоративными элементами, появились и объекты, несущие материальный и практический смысл. Это были растения, которые использовались в питании, лечении, косметике, корме для животных и т.д. Так появились плодовые, фруктовые, ягодные, аптечные, ароматические сады. Иногда в садах декоративные и сельскохозяйственные растения были совмещены в композициях. Например, в Древней Греции в садах Академиков росли апельсиновые, масличные, финиковые рощи, где философы, прогуливаясь, размышляли над проблемами бытия. На протяжении последующих веков искусство создания садов все больше и больше развивалось. С развитием возможности путешествовать большое значение приобрели заимствования различных стилей и интродуцирования приемов садоводства в разные страны. В средние века, например, путешественники и миссионеры были восхищены китайскими садами. Так в европейских странах начали устраивать сады по образцу садов восточных (в частности японских) монастырей с учетом местных климатических условий. Огромную роль,

здесь конечно, играли религиозные аспекты. Богатые монастыри, со своей огороженной территорией, могли позволить себе роскошь устраивать сады с великолепным ассортиментом различных растений, часто несущих религиозные символы. Разные страны в создании садов шли разными путями. Но всегда сад, как эстетическая часть бытия, существовал и будет существовать, облагораживая жизнь человека и, давая ему возможность созерцать прекрасное в одном из лучших его проявлений — красоты природы (Гостев, 2007).

Задачей ландшафтного проектирования является гармонизация среды обитания, в частности, это может быть реконструкция существующих созданных ранее ландшафтов, имеющих какие — либо неблагоприятные факторы для жизни. Это и преобразование «дикой природы», и выявление ее положительных отличительных особенностей, и создание в ландшафтном объекте собственных представлений о материальном духовном мире. Сад является переходным элементом в общей окружающей человека среде, от жилища к естественному ландшафту. В саду, созданном ландшафтным архитектором, человек испытывает определенные эмоции, смену ощущений, как физических, так и духовных. В настоящее время значение художественно осмысленных территорий вокруг новых и уже существующих строений трудно переоценить (Юскевич, 2008).

Существуют два аспекта проблемы проектирования.

Первый - это создание нового архитектурного решения сада на неосвоенной территории. Второй — частичная или полная реконструкция уже существующего сада или парка. В связи с этими приемы проектирования будут различаться. Как известно, природные ландшафты чрезвычайно многообразны благодаря составляющим их компонентам. Поэтому при разработке планировочных решений надо в первую очередь обращать внимание на традиционные местные строительные и растительные материалы (Павленко, 2005).

Создание объектов ландшафтной архитектуры - парков, городских садов, скверов, бульваров, лесопарков, территорий жилой и промышленной застройки - сложный и длительный процесс, состоящий из этапов их проектирования и строительства, грамотного содержания и эксплуатации, ремонта и их восстановления. Объект ландшафтной архитектуры включает в себя как природные компоненты (рельеф, почвы, водные системы, растительность), так и различные инженерные сооружения и коммуникации (Нехуженко, 2011).

Конструктивными элементами объекта ландшафтной архитектуры являются:

- зеленые насаждения, включающие в себя группы, куртины, аллеи, массивы

деревьев и кустарников, сообщества и группировки травянистых растений (газоны, цветники);

- садово-парковые дороги, тропы, площадки - спортивные, детские, для отдыха, хозяйственные;

- малые архитектурные формы (МДФ) и оборудование - беседки, перголы, навесы, трельяжи, урны, скамейки, светильники;

- сооружения - подпорные стенки, откосы, лестницы, лотки для отвода дождевых и талых вод, колодцы, дренажи, каскады, устройства хозяйственного водопровода. Объекты ландшафтной архитектуры, их конструктивные элементы по мере эксплуатации нуждаются в периодическом восстановлении или ремонте. Это один из важных процессов сохранения объекта в надлежащем виде и в порядке (Ильясова, 2008).

Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры в отличие от любого другого вида строительства обладают своей спецификой и выполняются в определенные периоды года, что связано, прежде всего, с жизнедеятельностью растений (Довлетярова, 2008).

Создание объекта ландшафтной архитектуры осуществляется в определенной последовательности. Весь процесс создания объекта

подразделяется на взаимосвязанные этапы, которые начинаются от строительства объекта и заканчиваются этапом работ по содержанию, ремонту и эксплуатации объекта (Соколова, 2005).

В зависимости от расположения в структуре города, характера использования территории и приоритета, выполняемых ими функций объекты ландшафтной архитектуры подразделяются на определённые категории. К каждой категории объекта ландшафтной архитектуры предъявляются специфические требования как к проектированию, так и к строительству и содержанию (Сотникова, 2009)

Сохранение духа места, памяти места важно потому, что каждый ландшафт так или иначе обладает некоей своей историей. И если эта история дорога местным жителям, то ландшафтный архитектор должен подумать о том, как эту историю сохранить. Живой пример - в Париже при строительстве парка сохранили рельсы в покрытии пешеходных дорожек, так как парк создавался на бывшей портовой территории. Сегодня многие бывшие производственные территории в городах, в том числе российских, переделываются в общественные территории. И при создании новых парковых пространств сохраняются знаки, приметы, какие-то узнаваемые детали, рассказывающие об истории этого места фиксирующие его дух и память (Забелина, 2005).

Приступая к проектированию любого объекта, начиная от дачного участка и заканчивая парком, всегда следует помнить, что каждый ландшафт в целом и слагающие его компоненты содержат внутри себя не только скрытые возможности, но и ограничения. Необходимо не только выявить существенные художественные свойства, но и учитывать естественные процессы развития ландшафта. В процессе исторического развития географических ландшафтов возникают только определенные, а не произвольные формы рельефа, водоемов, растительных и животных сообществ. Возможности преобразования территории, а также приемы формирования объемно-пространственной композиции культурного

ландшафта в первую очередь зависят от природных ландшафтных компонентов. В частности, климат формирует комфортность условий отдыха, определяет подбор растительности; рельеф обуславливает принятие планировочных, инженерных и архитектурно-художественных решений; растительность и почвы определяют возможности озеленения и благоустройства; гидрогеологические условия определяют способы мелиорации, пути рационального использования акваторий (Довлетярова, 2008).

1.2 Особенности декоративных растений

Пока на объекте не появятся растения, он имеет незаконченный вид. Какие выбрать растения и как их разместить в саду, зависит от многих факторов. Растения можно использовать не только как декоративный элемент дизайна сада, но и для других целей: скрыть тот или иной неприглядный вид, заполнить сырой тенистый угол, они могут предоставить вам пищу или создать тень, а также услаждать вас своими ароматами. Однако чаще всего растения становятся просто зеленым заполнителем обрамлений, поддерживая и расширяя идеи дизайна и доставляя удовольствие сезонными изменениями оттенков, текстурой листвы, плодами и цветами (Теодоронский, 2006)

Декоративная ценность древесных растений складывается из разных декоративных качеств:

кроны (форма, величина, плотность, фактура); листьев (форма, величина, фактура, окраска); цветков (время, продолжительность цветения, форма, окраска, запах цветков); плодов; стволов и кустарников.

В ландшафтной архитектуре форма кроны, пожалуй, наиболее важная характеристика древесной породы. Наряду с неправильной раскидистой формой кроны, свойственной большинству лиственных древесных пород, существуют виды и культивары с правильной геометрической формой кроны (конус, шар, колонна и т.п.), представляющие большую ценность при оформлении регулярных композиций в парках и на улицах городов (Громадин, Матюхин, 2007).

Различают естественную форму кроны и искусственную, полученную в результате формовки (обрезки). Кроны древесных пород формируются в двух основных направлениях:

- а) в вертикальном (близком к направлению оси ствола).
- б) в горизонтальном (перпендикулярном оси ствола).

Соотношением развития ветвления в этих направлениях и определяется в основном форма кроны (Ньюбери Тим, 2006).

У многих древесных пород в пределах вида имеются параллельные ряды культиваров с близкими или подобными формами кроны. Например, у туи западной есть культивары с колонновидной, конусовидной, овальной, шаровидной, плакучей кроной. Такой же ряд находим у кипарисовика Лавсона, туи восточной, ели обыкновенной. Большинство этих культиваров имеет наследственную природу. Особенно ценны такие культивары для регулярных садов и парков (Корц Ютта, 2005).

Величина листа играет существенную роль в зрительном восприятии его формы. Форма мелких листьев (береста, граба, ивы) неразличима на довольно близком расстоянии, тогда как форма крупных листьев (каштан конский, платан, клен остролистный) видима издалека. Величина листа – одно из средств достижения эффектов иллюзорной (ложной) перспективы в парковых композициях (Ивахова, Фесюк, 2007).

Декоративные качества листа в известной мере зависят от длины черешка. На длинном черешке лист более подвижен. При сравнительно небольшой пластинке листа он легко приходит в движение от малейшего дуновения ветра (Самойлова, 2007).

Для создания объектов ландшафтной архитектуры важным признаком, определяющим декоративные качества древесных пород, является окраска листьев, которая может сменяться с наступлением того или иного сезона года. Оттенки листьев могут меняться на протяжении сезона – у одних растений листья сначала бледно-зеленые или золотистые, затем зеленые, у других зеленая окраска листьев в начале осени изменяется на багряно-ржавые тона (Владимиров, Давидянц, 2004).

Окраска листьев древесных пород в осенний период весьма разнообразна и играет важную роль при проектировании объектов ландшафтной архитектуры. По разнообразию осенней окраски листьев древесные породы можно подразделить на две группы:

Породы, у которых все листья растений данного вида осенью имеют один доминирующий цвет, например, желтый, красный, коричневый разных оттенков, не нарушающих доминирующего тона. К этой группе относятся аралия, бархат, дубы, береза пушистая, бук, лещина, лиственница, липы, орехи и др. Породы, имеющие разнообразную осеннюю окраску листьев у растений одного вида. К этой группе можно отнести абрикос, актинидию, барбарисы, иргу, калину, клены (большинство видов), осину, рябину (Громадин, Матюхин, 2007.)

Дисциплина, изучающая взаимоотношения растительных организмов между собой и с окружающей неживой природой, называют экологией растений. Эта дисциплина наравне с экологией животных входит в состав одного из разделов экологии – биоэкологию. На растение воздействует целый комплекс экологических факторов: свет, влажность, температура, эдафические, биотические и антропогенные. К каждому из них организм имеет различные границы устойчивости – толерантности. При проектировании зеленых насаждений необходимо учитывать толерантность растений к различным экологическим факторам (Горохов, 2005).

По отношению к почвенным условиям выделяют несколько эдафических типов. Так, растения, способные расти на бедных минеральными веществами почвах, называют олиготрофами (сосны обыкновенная и горная, кедровый стланик, можжевельники обыкновенный и сибирский, голубика, лещина разнолистная, вереск). Виды растений, распространенных на богатых, с большим содержанием зольных элементов и благоприятным сочетанием других почвенных факторах почвах, относят к эутрофам (мегатрофам). Мегатрофами, например, являются пихты кавказская, сибирская, дуб черешчатый, вяз голый, ольха черная, орех грецкий и маньчжурский, липа амурская, ясень обыкновенный, груша обыкновенная, черешня, яблони лесная и домашняя. Большая часть видов древесных растений нашей страны

успешно растет на почвах среднего плодородия. Это мезотрофные растения, или мезотрофы (ели обыкновенная и сибирская, кедр сибирский, лиственница сибирская, тис, дубы скальный и монгольский, березы даурская, каменная, клен остролистный, тополя белый и черный, рябина обыкновенная). Существуют также эдафические группы, переходные между олиготрофами и мезотрофами (мезоолиготрофы), между мезотрофами и эутрофами (мезоэутрофы и эумезотрофы). К мезоолиготрофам относят, например, березу пушистую и тополь лавролистный, к мезоэутрофам – сосну кедровую корейскую, а к эумезотрофам – бук восточный, вяз гладкий и липу мелколистную.

Для успешного строительства и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры необходимо наравне с декоративными качествами древесных пород учитывать их толерантность к различным экологическим факторам (Булыгин, Ярмишко, 2003).

Дендроплан, или, проще говоря, схема посадки деревьев и древовидных кустарников, - важная часть проекта благоустройства парка, основой для которого является генеральный план парка со всеми существующими постройками. Планы озеленения территории (дендроплан или разбивочно-посадочные чертежи включают в себя ведомость элементов озеленения, где указываются места размещения растений относительно элементов планировки с расшифровкой условных обозначений; указывается, где и каких размеров следует подготовить посадочные места (ямы, котловины, траншеи) для посадки деревьев, кустарников, устройства цветников (Нехуженко, 2004).

Для создания насаждений, устойчивых к воздействию факторам антропогенной среды необходимо использовать местные или хорошо акклиматизированные виды деревьев и кустарников, выращиваемых в пригородных или городских питомниках. Деревья являются важнейшим долговечным элементом садово-паркового ландшафта территории жилой застройки и составляют его основу; декоративные кустарники играют

подчинённую роль, являются сопутствующими компонентами, подчёркивающими те или иные участки в композиционном отношении.

Ассортимент древесных растений и их видовой состав на участке определяется следующими факторами: отношение к освещенности; форма кроны, их плотность или сквозистость, контрастность; продолжительность сохранения лиственного покрова; скорость роста растений; расстояние между деревьями; акклиматизация к данной зоне; Окончательный ассортимент деревьев и кустарников не только по видам, но и по конкретным сортам зависит от сочетаемости отдельных элементов будущих композиций по объему, форме и цвету (Брукс Джон, 2006).

Основными источниками получения посадочного материала древесных растений для объектов ландшафтной архитектуры являются специализированные питомники, на которых выращивается и формируется посадочный материал деревьев и кустарников специально для объектов ландшафтной архитектуры (скверов, бульваров, улиц и площадей, магистралей, территорий жилой застройки, парков и городских садов) (Теодоронский, 2006).

Прибрежно-водные растения занимают обособленное положение в растительном мире благодаря своим морфологическим, биологическим и экологическим особенностям (Горышина, 1991).

Обитание растений в водной среде или в прибрежьях способствовало появлению у них особых черт организации. Среди водных растений эндемиков сравнительно мало, что объясняется нивелирующими физико-химическими условиями водной среды. Это в основном корневищные растения, отличающиеся широкой экологической амплитудой. Они могут расти в самых разнообразных условиях: как в пресных водах, так и в засоленных, непосредственно в водной среде и в виде наземных форм - во влажных местах (Садчиков, Кудряшов, 2004) .

Прибрежно-водные растения - это в основном многолетники; однолетних видов среди них немного. Большинство водных растений цветет и плодоносит над водой. У водных растений наблюдается увеличение поверхности тела по сравнению с их массой, что облегчает поглощение минеральных веществ, кислорода и других газов, которых в воде содержится гораздо меньше, чем в воздухе (Садчиков, Кудряшов, 2004) .

Значение и роль прибрежно-водных растений в водных экосистемах трудно переоценить. Они являются пищевым ресурсом и местом обитания для многих рыб, водных и наземных птиц и животных. (Садчиков, Кудряшов, 2004).

Заросли прибрежных растений являются мощным очистительным агентом водоемов от различных органических и минеральных загрязнителей (Якубовский, Мережко, 1974).

1.3 Выводы

1. Ландшафтная архитектура – это архитектура открытых пространств, в организации которых ведущая роль принадлежит природным элементам и элементам внешнего благоустройства. Специфические материалы ландшафтной архитектуры – рельеф, зелёные насаждения, цветы, вода, малые архитектурные формы. Не создавая зданий, ландшафтный архитектор оперирует ими как составляющими своих пространственных объектов и определяет предпосылки их функционального и композиционного решения.

2. Задачей ландшафтного проектирования является гармонизация среды обитания, в частности, это может быть реконструкция существующих созданных ранее ландшафтов, имеющих какие — либо неблагоприятные факторы для жизни. Это и преобразование «дикой природы», и выявление ее положительных отличительных особенностей, и создание в ландшафтном объекте собственных представлений о материальном духовном мире.

3. Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры детально отражается в работах И.Л. Зуевой «Краткий курс лекций по дисциплине «Основы ландшафтного проектирования», В.С.Теодоронского «Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры», Т.Ньюбери «Всё о планировке сада», Л.Г.Павленко «Ландшафтное проектирование», Т.А. Соколовой «Декоративное растениеводство древоводство».

4.Современных исследовательских работ, по комплексной оценке свойств ландшафтного комплекса «Владимирский сад» в Ульяновске, нами не найдено.

ГЛАВА 2. ПРОГРАММА, МЕТОДИКА И ОБЪЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

2.1. Программа и методика исследований

Целью работы являлся анализ соответствия ландшафтного комплекса «Владимирский сад» нормам проектирования и оценка ассортимента декоративных древесных растений.

В программу исследования вошли следующие вопросы:

- Анализ литературных данных и выбор методик для комплексной оценки объекта.
- Оценка соответствия территории ландшафтного комплекса «Владимирский сад» нормам проектирования.
- Анализ ассортимента древесных видов в ландшафтном комплексе «Владимирский сад».
- Оценка баланса территории ландшафтного комплекса

Для разработки первого вопроса был проведен анализ литературных данных по теме диссертации, который позволил выявить методики для комплексной оценки ландшафтного комплекса «Владимирский сад».

Нами был проведен перечет деревьев и кустарников – в ландшафтном комплексе «Владимирский сад» города Ульяновск. У растений учитывали вид, общее состояние согласно шкале состояния зеленых насаждений В.С. Теодоронского (2006).

Было оценено 1900 древесных растений.

Для оценки ландшафтного комплекса «Владимирский сад» были исследованы все его функциональные зоны.

Предложены рекомендации по уходу за растениями, которые подверглись негативным факторам различного характера, варианты улучшения ландшафтного комплекса.

2.2. История возникновения ландшафтного комплекса Владимирский сад

Владимирский сад – третий общественный городской сад города Симбирска. Разведён по решению Городской Думы в 1873 году с юго-восточной стороны Соборной площади (ныне площадь В.И.Ленина). По основной версии, назван в честь симбирского губернатора графа Владимира Орлова-Давыдова.

В 1889 году сад с северной части был отделён решёткой от бульвара на Венце, и в нём появился фонтан с фигурой девочки в полный рост в центре и шестью детскими головами (“херувимами”) по окружности чаши. Фонтан был украшением сада более 100 лет, но, к сожалению, разрушен в 80-х годах XX века.

В советское время в здании бывшего Общественного собрания, находившегося на территории сада, был открыт Народный дом имени Я.М. Свердлова. Тогда же и переименовали примыкавший к Народному дому Владимирский общественный сад в парк им. Я.М. Свердлова.

Начиная с 1937 года, с мая по сентябрь, вход в парк был платным.

Даже в тяжёлые послевоенные годы парк был первым объектом строительства общегородского значения. Весной и летом 1945 года проводилось озеленение и благоустройство парка. В 1947-1948гг., к 300-летию города, была проведена реконструкция парка и металлической ограды. Тогда же была выстроена арка главного входа, сооружена каменная лестница с декоративными вазонами на тумбах.

22 ноября 2010г. постановлением главы города №6187 был утверждён протокол № 27 от 16.11.2010г. комиссии по наименованию улиц, площадей, переулков, проспектов, бульваров, проездов и других составляющих г. Ульяновска, согласно которому парку им. Я.М.Свердлова возвращено историческое название «Владимирский сад».

С этого момента началась новейшая история парка. В 2011 году была произведена реконструкция входной группы и освещения, отремонтирована летняя эстрада. Работы по благоустройству продолжились и в 2012 году. В парке были высажены газоны и разбиты цветники, отремонтированы аттракционы и установлены павильоны касс. Главной изюминкой парка стал восстановленный фонтан с возвращённой скульптурной группой XIX века - девочкой с чашей и детскими головами (херувимами). Его территория представляет собой местообитание типичных и редких видов животных, птиц, земноводных, пресмыкающихся, насекомых и растений. Кроме того, центральный парк отдыха является местообитанием 50 видов птиц, из которых 10 выют здесь гнёзда. В период кочёвок сюда залетают такие редкие для города хищные птицы, как перепелятник и ушастая сова. В зимнее время года залетают покормиться дятлы, свиристели, поползни и снегири.

С 2016 года «Владимирский сад» входит в МАУК «Дирекция парков Ульяновска».

2.3. Почвенно-климатические условия города Ульяновск

Ландшафтный комплекс «Владимирский сад» расположен в г. Ульяновск. Площадь города составляет 316 км². Ульяновск расположен в центре европейской части России, на берегах Волги и Свияги, в лесостепной зоне. Великая русская река делит Ульяновск на две части – левобережную и правобережную. Они соединены двумя мостами, которые называют «Императорский» и «Президентский». Левобережный Ульяновск относится к низменному Заволжью, а историческая часть города, что на правом берегу, разместилась на Приволжской возвышенности. В свою очередь, правобережный Засвияжский район находится в низине, тут собственный микроклимат: воздух хорошо прогревается и застаивается, в этой части города всегда чуть теплее, чем в других районах. Ульяновск окружают холмистые степи, рельеф городских улиц также холмист, перепады высот достигают 60 метров.

Любопытно, что в пределах городской черты Волга и ее приток Свияга текут в противоположных направлениях. В Ульяновске расстояние между этими реками составляет около 2 км. Свияга впадает в Волгу в акватории Куйбышевского водохранилища – крупнейшего в Евразии. Его строительство привело к затоплению значительных участков суши к северу и югу от Ульяновска. Чуть выше города ширина водной глади рукотворного водоема составляет 27 км.

Ульяновск постоянно обдувается ветром с Волги, благодаря чему городской воздух всегда приятно освежает. Правда, в ненастную погоду порывы ветра бывают достаточно мощными. Но, в целом, умеренно-континентальный климат, характерный для Ульяновска, вполне комфортен и радует его жителей как солнечным летом, так и настоящей русской зимой. Снежный покров в городе образуется уже к концу ноября и удерживается до середины апреля. Самый холодный месяц здесь – январь, когда температура воздуха обычно варьируется в пределах –15...–6 °С.

В марте все еще морозно, весна заявляет о себе только в апреле. К середине этого месяца дневная температура воздуха уже превышает 10-градусную отметку. К концу мая здесь около +20 °С в дневное время и +16...+18 °С ночью. Вода в Волге к этому времени уже прогревается до +19...+21 °С. С июня до третьей декады августа в Ульяновске тепло: днем +23...+27 °С, ночью +20...+23 °С. Температура воды может составлять +25...+27 °С. К концу августа столбики термометров в дневное время опускаются до +20 °С, постепенно начинает холодать. С середины до конца сентября температура опускается с +16 °С до +10 °С. В октябре по ночам нередки заморозки, а с середины ноября в городе устанавливается морозная погода.

Самые дождливые месяцы в Ульяновске – июль и сентябрь, меньше всего осадков выпадает с февраля по апрель.

Территория области в общем обладает равнинным рельефом, хотя около трех четвертей от всей территории области располагается на Приволжской возвышенности с выходящими к Волге Ундорскими, Кременскими и Сенгилеевскими горами. Приволжская возвышенность имеет ярусное строение рельефа. Поверхность левобережной части представляет собой сравнительно полог - увалистую равнину, на территории которой разворачиваются четыре аллювиальные террасы. Климат области умеренно континентальный, с холодной зимой и жарким летом, и относительно равномерным увлажнением во все сезоны года. Удалённость от Атлантики и арктических морей обозначает умеренную континентальность климата, выраженную в 33-ёх градусной разнице средних температур между зимой и летом. Именно потому что равнина открыта к северу, она доступна направлению сухих и холодных арктических воздушных масс. С их появлением связаны похолодания, которые начинаются во все сезоны года. В холодное полугодие преобладают атлантические циклоны с запада и северо-запада, в тёплые сезоны европейские циклоны ослабевают, и погоду начинают определять процессы прогрева и трансформации воздушных масс,

пришедших из других частей Северного полушария. Высота местности, также, проявляет особое влияние на термический режим. Это обозначается в понижении температуры воздуха, с увеличением абсолютной высоты. Закономерность нередко нарушает зональное направление температуры, потому что в правобережной части области высота местности нарастает с севера на юг, а в левобережной – с запада на восток. В понижениях, и в закрытых котловинах образуются благоприятные условия для стекания холодного воздуха, после чего чаще возникают заморозки.

Зима в городе снежная, но с нередкими оттепелями, идёт с середины ноября до середины марта. Прочный снежный покров образовывается в третьей декаде ноября. Именно зимой область располагается в зоне влияния атлантических циклонов, осадков выпадает достаточно, высота снежного покрова вначале небольшая – 4 - 5 см, к середине января – 20 - 30 см, максимальна во второй декаде марта – 40 см. Самый холодный месяц зимы – январь, средняя дневная температура которого -13°C . Морозы меняются с увеличением температуры воздуха, часто наблюдаются оттепели, которым свойственно поступление тёплого и влажного воздуха с Атлантики. Небольшая влажность воздуха зимой высокая – 80 - 85%. Полноценная зима, с крепкими морозами и снегопадами идёт вплоть до конца марта. В первой декаде апреля устойчивый снежный покров разрушается, означая окончание зимы.

Весна в Ульяновске идёт примерно два месяца, как правило, весна короткая, сухая и тёплая. Это сезон, когда средние суточные температуры воздуха увеличиваются от 0 до $+15^{\circ}\text{C}$. Весна наступает в начале апреля, поэтому в это время начинается усиленное снеготаяние. Периодичность снеготаяния – 19 - 23 дня. Среднемесячная температура весной растёт довольно быстро, но до середины мая нередки заморозки на почве. Это обуславливается тем, что весной усиливается меридиональная составляющая в движении воздушных масс, что влияет на периодичность возврата холодов из Арктики, или притока тёплого воздуха из южных районов. Невзирая на

это, главными становятся тёплые солнечные дни, поэтому в мае начинает зеленеть трава и распускаться листья на деревьях.

Лето, длится 3 месяца, с июня по август, и обычно бывает достаточно влажным. Из-за давления малоподвижных азиатских антициклонов, летний сезон довольно жаркий, средняя дневная температура воздуха июня – +23 °С, в июле – +25°С. Осадки выпадают неравномерно, в виде ливневых и кратковременных дождей, часто бывают и засухи. Август, обычно очень тёплый и больше преобладают солнечные дни, осадков в это время, очень мало, или совсем не бывает, только под конец месяца ощущается лёгкое прохладное веянье осени. Стандартно выпадает 480 мм осадков в год. В регионе часты засухи - по образованию атмосферных осадков Ульяновская область относится к зоне с недостаточным увлажнением, хотя недостаток влаги не является значительным. Характерной чертой региона считают непостоянное выпадении осадков весной и в первую половину лета. Многолетняя сумма осадков в области составляет 440 мм. Распределяются они по территории области неравномерно. Годовые суммы осадков уменьшаются с северо-востока на юго-запад. Около 30% осадков приходится на холодный период года - с ноября по март.

Почвенный покров города имеет две характерные черты. Первая относится к географическому положению: т.к Ульяновск располагается в лесостепной зоне, то совершенно нормально, что основной слой образуют лесные (подзолистые, серые лесные) и степные (оподзоленные и выщелоченные, долинные, обыкновенные и тучные черноземы) почвы. Вторая - связана с геологическим строением и рельефом, что выявляет формирование особенных типов почв (карбонатных, солонцов и солодей, пойменных и болотных). Установлено, что почвы образуются под влиянием факторов почвообразования, которое может идти в двух разных направлениях: к обогащению или обеднению минеральных и органических веществ. Первое из них ведет к формированию плодородных черноземов, второе - бесплодных подзолистых почв. К обогащению почв ведут

следующие факторы: температура июля в пределах 18—21°C; непромывной тип водного режима; степной или луговой тип растительности; суглинистые материнские породы полиминерального состава; ровный и дренированный рельеф. К обеднению приводит комплекс следующих условий: средние июльские температуры равны 18-19°C; промывной тип водного режима; лесной тип растительности, особенно хвойный и сомкнутый; легкий (супесчаный, песчаный) механический состав; ровный дренированный рельеф. Особняком находится почвообразование засоленных, заболоченных, а также пойменных почв. Поэтому, к заболачиванию приводят: плохая дренированность; тяжелый механический состав материнских пород; застойный тип водного режима. Засоление происходит под влиянием выпотного типа водного режима, реликтовых остаточных солей. Пойменные же почвы формируются под общим воздействием механических и биологических пойменных процессов. Чтобы лучше разобраться в размещении почв на территории Ульяновской области, нужно спроецировать теоретические условия формирования конкретных почв на сходные им региональные природные условия.

Степные почвы. Среди них самыми плодородными являются тучные чернозёмы (10-15% гумуса). Они образуются на лучших материнских породах (средних суглинках полиминерального состава) при интенсивном увлажнении и благоприятных условиях: при непромывном типе водного режима, без выщелачивания и тления, при нейтральной реакции почвенного раствора, наличии мощного опада степной или луговой растительности, на 80% состоящего из корневой системы. Мочковатая корневая система злаковых и бобовых поддерживает формирование самой лучшей зернистой водопрочной структуры, которая обеспечивает хороший газовый, водный и солевой обмены и свободное развитие корневой системы. *Черноземы* обогащены азотом, фосфором, калием и другими минеральными веществами. В них образуются определенные генетические горизонты: дерновина, перегнойно-аккумулятивный горизонт, иллювиальный

горизонт. Оподзоленные выщелоченные черноземы различаются тем от других, что у них идёт вымывание и выщелачивание тонкодисперсных и растворимых веществ из верхних гумусированных горизонтов в нижние - иллювиальные. Они находятся в районах, где большое количество влаги, легкий механический состав, хорошая дренированная поверхность. К ним принадлежат: северный почвенный район, юго-западный, юго-восточный, восточный почвенный район. Обыкновенные черноземы охватывают небольшие территории в восточном почвенном районе Заволжья и южном. Обыкновенные черноземы немного уступают по плодородию тучным черноземам из-за малого объёма гуминовых кислот, что определённо снижает ценность других их качеств.

Карбонатные черноземы формируются на карбонатных субстратах. Они скапливаются с обыкновенными тучными и оподзоленными черноземами, поэтому, почвообразовательные условия у них сходные. Карбонаты материнских пород распределили различные качественные признаки карбонатных горизонтов: частая вскипаемость с поверхности (щелочная реакция), щебнистость, беловато-серый цвет, пылеватость структуры. Карбонатные черноземы сдают в плодородии другим черноземам. Долинные черноземы расположились по балкам и долинам больших и малых рек. Их начало относится к эрозии лежащих на водоразделах и на склонах долин черноземов и других типов почв и с переносом продуктов этого разрушения, а затем и аккумуляцией их на почвах, расположенных ниже. Взаимозависимости от типов этих процессов долинные черноземы подразделяются на два вида: маломощные эрозионно-денудационные и аккумулятивные. В частности, если пойменные процессы больших и средних рек не касаются центральную пойму в течение долгих лет, то пойменные зернистые почвы остаются в долинных чернозёмах. Так, образование долинных черноземов располагаются под влиянием механических реакций, идущих достаточно быстро, а биологические и биохимические процессы не успевают ассимилировать продукты разрушения, то долинные черноземы

имеют блеклую окраску, зернисто-пылеватую или комковато-пылеватую структуру и невысокий объём поглощения.

Группы лесных почв относятся некоторые типы почв: серые лесные дерново-подзолистые, перегнойно-карбонатные. Серые лесные почвы располагаются фактически по всей территории области и становятся переходными от подзолистых (таежных) к черноземам (степным). Поэтому у них такие признаки. От подзолистых они оставили слабокислую реакцию (рН 5,5—6,8), серый цвет, элювиальные горизонты, горизонты вымывания с железом буроватого цвета, комковатую структуру. К черноземам их подводит большое количество гумуса (3-5%). Такие почвы имеют полупромывной тип водного режима. Такие признаки вызваны тем, что эти почвы нередко образуются на карбонатных верхнемеловых породах. Почвообразовательный процесс серых лесных почв, наоборот, подводит к кислой реакции почвенного раствора. В серых лесных почвах образуются некоторые генетические горизонты: темно-бурый, комковатый; серый, комковато-пылеватый, суглинистый; светло-серый, бесструктурный, легкосуглинистый; темно-бурый, призматический, часто щебнистый. Очень часто в лесах бывают перегнойно-карбонатные почвы, распространяющихся на карбонатах. Они бывают нейтральной реакции, водопрочную структуру и более темную окраску. Такие почвы, среди лесных, наиболее плодородные.

Дерново-подзолистые распространяются пятнами или полосами во многих местах, где материнскими породами становятся пески, на которых развиваются сосновые боры. Такие почвы встречаются на достаточно высоких рельефных ступенях на палеогеновых песках. Оподзоливание в них не происходит, а затухает. Они малогумусные, бесструктурные и малопродуктивные. В дерново-подзолистых почвах выделяют некоторые генетические горизонты: лесная подстилка; бесструктурный, супесчаный, цвет серый; супесчаного или песчаного механического состава, бежевого цвета (до 1 м и более); вымывной горизонт коричневого цвета, суглинок, призматическая структура.

Дерново-карбонатные почвы распространяются в местах выходов верхнемеловых карбонатных отложений. Таким почвам свойственна сильная карбонатность, щебнистость, суглинистый механический состав, распыленная структура, небольшая мощность гумусированного горизонта. Они располагаются на склонах долин, балок и оврагов под бедной ксерофитной растительностью, которая формирует дерновину, предохраняющую почву от разрушения.

Засоленные почвы распространяются в южном и восточном почвенных районах области и малыми вкраплениями солонцы и солоди. Эти почвы сформировались на склонах и днищах обширных западин. В таких местах весной и осенью часто сходят насыщенные растворы с ближних участков земли, содержащих реликтовые соли. В сухие и жаркие сезоны в этих западинах формируется выпотной тип водного режима, усиливавший концентрацию солей.

Солонцы образуются на склонах, а солоди - на днищах западин. Солонцы очень плотный солонцовый горизонт, вмещающий в себя коллоиды и соли. *Солоди* влажны и вязки, что объясняет следствие воздействия различного выпотного и застойного водного режимов. Поэтому солонцы имеют солонцовый горизонт, а солоди его не имеют, именно здесь он разбухает в воде и делается водоупорным горизонтом. Скопления диатомовых водорослей вносят белесый цвет горизонту, который часто по ошибке считают подзолистым. У солоди нет хозяйственного значения. *Болотные почвы* образовались в Ульяновской области преимущественно по поймам рек в притеррасных местах, где состоят остаточные старицы, которые подпитываются подземными водами. Такие почвы глеевые и нередко заторфованы. Глеевый сметанообразный горизонт формируется под воздействием застойного типа водного режима, который совмещает закисные формы железа, дающие горизонту сизо-голубоватую или зеленоватую окраску. Они предполагаемо плодородные, но требуют мелиорации. На самых больших площадях распространились, болотистые

почвы, которые расположились в поймах рек Большого Черемшана, Свияги, Барыша.

Таблица 1. Механический состав почвы города Ульяновска

Механический состав почвы	Очень кислые	Сильно кислые	Средне кислые	Слабо кислые	Близкие к нейтральным
	3,8 - 4,0	4.1-4.5	4,6-5,0	5,1-5,5	5,6-6,0
Песчаные	400-450	300-400	125-2500	0-100	Не известную
Супесчаные	550-700	350-450	200-300	0-150	-
Легкосуглинистые	650-800	450-550	300-400	200-250	-
Среднесуглинистые	800-900	550-650	400-500	300-350	-
Тяжелосуглинисты	950-1050	650-750	500-600	400-450	-
Глинистые	1050-1450	700-900	550-650	450-500	-

2.4. История города Ульяновск

Ульяновск – российский город с интересной историей, расположенный в центре Среднего Поволжья. Он выстроен в живописной местности, на берегах реки Волги. Симбирск, как до 1924 года назывался Ульяновск, издавна величали городом трех рек: Волги, Свияги и Симбирки. Эти водные артерии служили его природными границами и соединяли с другими центрами Поволжья. Сегодня Симбирка упрятана под землю, а Волга и Свияга по-прежнему формируют красивый ландшафт Ульяновска. Бескрайняя ширь Волги в этих местах захватывает дух, поражают и габариты мостов, соединяющих берега реки. Основание Ульяновска восходит к письменному указу царя Алексея Михайловича от 10 февраля 1648 года, которым самодержец повелел одному из своих военачальников – Богдану Хитрово – отправиться к низовьям Волги для охраны юго-восточных границ государства от набегов кочевников и строить там новые поселения. Так один приказ положил начало ряду городов.

Город Синбирск, как тогда его называли, стал одним из первых укреплений засечной черты в этой местности. Крепость была возведена приблизительно в том месте, где, согласно карте немецкого историка и географа Адама Олеария, уже во времена Тамерлана (XIV в.) находилось городище под названием «Синбир» или «Синбирская гора». Существовало ли здесь поселение, предположительно основанное то ли булгарами, то ли ордынцами, точно неизвестно, как и происхождение названия города. Историки, ульяновские краеведы и даже представители местной власти активно выдвигают все новые гипотезы по этому поводу, но достоверным является лишь тот факт, что Синбирском город именовали до 1780 года, затем название трансформировалось в «Симбирск». Что касается самой Симбирской горы – возвышенности, на которой строился кремль, то археологи обнаружили здесь остатки поселений, погребений, а также артефакты, относящиеся периоду от ранних булгар до Казанского ханства.

К 1652 году, спустя 5 лет после основания «засечного» поселка, Синбирск уже располагал всеми надлежащими атрибутами укрепленного центра, соответствующими тому времени: крепостной стеной с башнями и рвом, окружавшими воеводский двор с приказной избой и церковью. У западной стены был выстроен женский монастырь. В кремле проживала элита – воевода с боярами, служилый люд, а к юго-востоку от стен образовалась слобода, населенная ремесленниками, мастеровыми, торговцами.

Первую осаду крепость пережила в 1670 году, когда ее безуспешно атаковали войска Степана Разина, спустя год ее штурмовал ближайший сподвижник предводителя казацкого восстания – Федор Шелудяк. Синбирск выстоял и на этот раз, за что царь Алексей Михайлович пожаловал ему первый герб. В 1708 году, в ходе реформ Петра I, Синбирский уезд был включен в Казанскую губернию, а уже в 1711 г. был преобразован в Синбирскую провинцию. Сам император побывал здесь в 1722 году. Посетила Синбирск и Екатерина II. Императрица прибыла сюда в 1767 году, а спустя 7 лет по ее приказу в местный острог в железной клетке доставили плененного бунтовщика Емельяна Пугачева. Здесь его судили, после чего отправили в Москву.

В XVIII веке, по мере того как границы Российской империи перемещались на восток, Симбирск утрачивал свое стратегическое значение, однако успешно развивался как региональный центр. В 1780 году он получил статус губернского города. В последующие годы он считался городом не слишком богатым, но зажиточным. В XIX веке и вплоть до революции здесь проходила знаменитая Сборная ярмарка, одна из крупнейших в Поволжье, а также был открыт один из первых крепостных театров в Российской империи. В Симбирске действовали духовная семинария, гимназии, в одной из которых на «отлично» учился Владимир Ульянов, будущий основатель Советского государства. В 1924 году, после его смерти, Симбирск был переименован в Ульяновск. Стоит сказать, что уроженцами Симбирска были и другие известные люди, например, писатель Иван Гончаров, поэт-гусар, герой войны с Наполеоном Денис Давыдов, политик Александр Керенский.

ГЛАВА 3 Анализ соответствия территории ландшафтного комплекса «Владимирский сад» нормам проектирования

3.1 Анализ функциональной организации территории комплекса «Владимирский сад»

Функциональное зонирование является одной из важнейших составляющих градостроительного регулирования использования территории. Функциональная зона понимается как территория в определённых границах с однородным функциональным назначением и соответствующем ему регламентам использования.

Функциональное зонирование объекта проектирования заключается в рациональном размещении территории зон отдыха для тех или иных видов деятельности отдыхающего населения.

Территория парка «Владимирский сад» поделена на следующие зоны:

- зона культурно – просветительных мероприятий.



Рис.1.Электронная библиотека

Зона культурно – просветительных мероприятий, размещена в западной части парка.

В центральной части парка расположен большой, красивый фонтан и библиотека. Он отлично вписывается в пейзаж парка и тем самым эстетически воздействует на человека. Для того, чтобы во время прогулки люди могли присесть и насладиться всей красотой окружающих их растений по обе стороны фонтана в и в глубине острова аллеиных посадках расположены скамейки. Данная зона предусматривает расположение не только библиотеки, но и площадки для театров, кинотеатров и других зрелищных сооружений, продуманными путями эвакуации зрителей, связями с входами в парк и общегородским транспортом.



Рис.2. Фонтан после реконструкции

- зона отдыха для детей – размещена детская площадка (карусели, качели, турники, песочница, горки);



Рис.3. Детская площадка

Зона отдыха для детей расположена в восточной части парка. Детская площадка для детей удачно размещена на небольшом участке недалеко от второстепенного входа в парк. Рельеф площадки ровный. Площадка пространственно разделена для детей разных возрастных групп.

- зона физкультурно-оздоровительных мероприятий – размещены площадка для занятий спортом и поле для спортивных игр;



Рис.4. Площадка для занятий спортом

Зона физкультурно-оздоровительных мероприятий размещена в северной части парка. С запада зона граничит с прогулочной зоной, с юга зоной массовых мероприятий, с востока проходит с границей парка. В зоне размещены площадка для занятий спортом и поле для спортивных игр, здание для хранения спортивного инвентаря, гардеробная, комната отдыха для посетителей. По краям поля размещены лавочки.

- Зона массовых мероприятий – размещены кинотеатр, танцплощадка и сцена



Рис.5. Сцена и танцплощадка

Зона массовых мероприятий размещается в центральной части парка. В зоне также имеется небольшое летнее кафе для взрослых и детей, кинотеатр, сцена для выступлений и танцплощадка

- Хозяйственно-административная зона



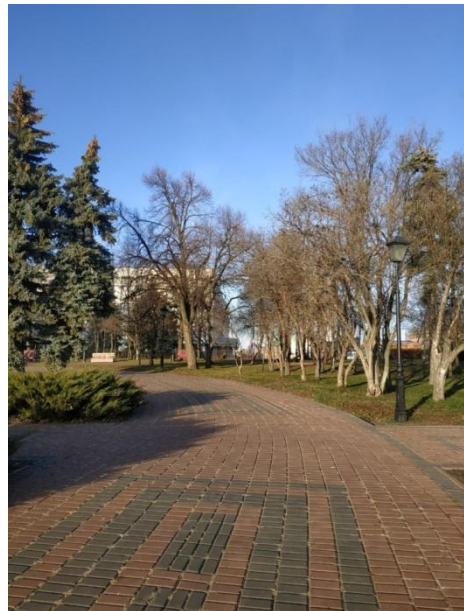
Рис.6. Хозяйственная зона



Рис.7. Участок хозяйственной зоны

Хозяйственная зона располагается на периферии за пределами парка у второстепенного входа с южной стороны. Она включает в себя небольшое по размерам здание для администрации и работников парка и помещения бытового обслуживания.

- Прогулочная зона

Рис.8.Видовая точка
комплексаРис.9. Прогулочная зона ландшафтного
комплекса

Зона отдыха и прогулок включает массовый и индивидуальный отдых людей. Здесь размещаются: беседки для отдыха и теневые навесы, площадки для отдыха, веранду для настольных игр, сеть прогулочных дорожек с видовыми площадками в наиболее живописных местах парка. Дорожная сеть связывает входы в парк с функциональными зонами и площадками. Покрытие дорог ровное, удобное для ходьбы, не яркое по цвету, сочетается с окружающими элементами.

В парке имеется асфальтовые покрытия (хозяйственные дороги и пр.), щебеночные и, гравийные, плиточные. Плиточное покрытие способствует доступу воздуха и влаги в почву, что положительно влияет на развитие растений, упрощает ремонт дорог.

Таблица 2. Функциональная организация территории парка

Функциональная зона	Площадь,	
	м ²	%
Прогулочная зона	84000	60
Зона отдыха детей	7000	5
Зона культурно – просветительных мероприятий	9800	7
Зона физкультурно-оздоровительных мероприятий	21000	15
Зона массовых мероприятий	16800	12
Хозяйственно-административная зона	2800	2

На территории парка размещена периметральная защитная полоса (зона) с размещением на ней входов, автостоянок, хозяйственного двора и защитных насаждений. Глубина защитной полосы примерно в 1/10 ширины паркового массива, но не менее 10 и не более 150 м. Кроме выполнения

утилитарных функций, защитная полоса является связующим звеном парка и его окружения, а также важным композиционным средством, визуально расширяющим внутреннее пространство парка.

Проведенная нами оценка показала, что в парке присутствуют все функциональные зоны. Их площадь находится в пределах допустимых показателей норматива. Доминирует прогулочная зона, это объясняется тем, что данный ландшафтный комплекс используется в основном для прогулки и наблюдения за видом, который открывается на реку Волгу.

3.2. Анализ баланса территории ландшафтного комплекса «Владимирский сад»

Анализ баланса территории объекта был проведён на территории ландшафтного комплекса, который включает в себя парк «Владимирский сад», бульвар «новый Венец», сквер «новый Венец» и сквер им. В.И.Ленина. В ландшафтном комплексе преимущественно большая часть территории парка занимает дорожно-тропиночная сеть, которая занимает чуть меньше половины площади парка, а именно 59998 м².

Таблица 3. Анализ баланса территории парка

№ п/п	Наименование элемента территории	Площадь, м ²	Доля от общей площади, %
1	Дорожно - тропиночная сеть	59998	42,8
2	Зеленые насаждения, в том числе:	70002	50
	Клумба	3500	2,5
	Рокарий	1000	0,71
	Живые изгороди	4500	3,28
3	Хозяйственные постройки	1000	7,2
	Итого	140000	100

Данный ландшафтный комплекс имеет большое количество памятников и бюстов, связанных с памятью ВОВ, бюсты в честь В.И. Ленина, И.А. Гончарова, основателю города-крепости Симбирска Богдану Хитрово. Из данных представленных в таблице можно сделать вывод, что данный комплекс используется для отдыха и прогулки жителей города.

Таблица 4. Соотношения элементов парка в зависимости от посещаемости

Объект нормирования	Элементы территории, % от общей площади		
	Территории зеленых насаждений и водоемов	Аллеи, дорожки, площадки	Сооружения и застройка
Парк с высокой плотностью посещения	65...70	25... 28	5...7
Парк с низкой плотностью посещения	70...80	17...25	3...5

Исследуемый ландшафтный объект является местом с высокой плотностью посещаемости гражданами города. По данным норматива, доля зелёных насаждений должна быть от 65 до 70 %, в ландшафтном комплексе «Владимирский сад» она - всего 50 %, а доля дорожно - тропинойной сети 42,8 %, норматив составляет от 25 до 28 %. Это объясняется доминированием прогулочной зоны. При реконструкции объекта необходимо наращивать долю зеленых насаждений.

3.3 Выводы

1. Проведенная нами оценка показала, что в парке присутствуют все функциональные зоны. Их площадь находится в пределах допустимых показателей норматива. Доминирует прогулочная зона, это объясняется тем, что данный ландшафтный комплекс используется в основном для прогулки и наблюдения за видом, который открывается на реку Волгу.

2. Анализ баланса территории показал, что 50 % территории объекта занимают зеленые насаждения, 42,8 % дороги и площадки. Это объясняется доминированием прогулочной зоны. При реконструкции объекта необходимо наращивать долю зеленых насаждений.

ГЛАВА 4 Оценка древесных растений ландшафтного комплекса «Владимирский сад»

4.1 Оценка видового состава древесных растений на территории объекта

Ландшафтный комплекс «Владимирский сад» является особо охраняемой природной территорией местного значения, как особый рекреационный объект. Владимирский сад представляет собой огромный комплекс включающий в себя бульвар и два сквера, площадь всего этого комплекса составляет 140 000 м², видовой состав растений представлен разнообразно. В настоящее время насаждения парка представлены разновозрастными посадками: клёна остролистного, яблонь, вяза гладкого, ели колючей, сосны обыкновенной, липы мелколистной, каштана конского, берёзы повислой, туи западной, тополя, сирени обыкновенной, барбариса, кизильника блестящего и акации жёлтой.

Общее число деревьев и кустарников составляет более 1900 единиц.

Таблица 5. Видовой состав древесных растений ландшафтного комплекса «Владимирский сад»

Вид	Количество,	
	шт.	%
Липа мелколистная	180	9,4
Клён остролистный	40	2,1
Яблоня ранняя	50	2,6
Вяз гладкий	65	3,4
Ель колючая	70	3,6
Сосна обыкновенная	20	1
Каштан конский	60	3,1
Берёза повислая	70	3,6
Туя западная	60	3,1
Туя западная (шаровидная)	40	2,1
Тополь пирамидальный	70	3,6
Сирень обыкновенная	100	5,2
Барбарис	400	21
Кизильник блестящий	600	31,5
Акация жёлтая	75	3,9
Итого	1900	100

Наибольшим числом растений представлены виды: липа мелколистная (9,4%), в основном в виде солитеров или аллеиной посадки, кустарники в виде живой изгороди – кизильник блестящий и барбарис.

Липа мелколистная часто используется в ландшафтном дизайне — ее крону легко формировать, и растет дерево быстро. За год липа прибавляет до 1,5 метра и примерно в 30–40 см по ширине. К восьми годам дерево способно вырасти до пяти метров. Произрастает в Крыму, на Урале, на Кавказе, в Восточной Азии и европейской части России. Высокое растение, до 30 метров, имеет раскидистую крону и прямой ствол красноватого оттенка у молодых особей и зеленого – старых. Липа любит освещенные места и в затенении не может богато изысканно цвести, хотя и переносит его нормально. Отлично выживает даже в сильные морозы – до 40 градусов. Может произрастать на бедных почвах, которые, однако, должны быть хорошо увлажнены. Крона дерева отличается необыкновенно красивой, пирамидальной формой, что позволяет использовать липу как основную парковую образующую древесную породу. Плоды-коробочки с семенами появляются в августе. Цветки сердцевидной липы отличаются уникальной, декоративной формой, которые собраны в соцветия и объединены одним чашелистиком. Жизнеспособность дерева сохраняют на протяжении нескольких веков, о чем сообщают популярные издания в ботанических садах. Средняя продолжительность жизни растения – 500 лет. Древесная порода хорошо переносит прямые солнечные лучи и глубокую тень, что дает возможность применять ее в тени крупных массивов и в одиночных, разреженных посадках. Липа мелколистная латынь *Tilia cordata* Mill способна образовывать естественные липовые леса или расти вместе с хвойными, лиственными растениями в смешанных лесных массивах. Густая крона отбрасывает плотную тень, что дарит приятную прохладу в летний зной. Очень быстро растет липа, за год увеличиваясь в высоту до половины метра и чуть меньше – в ширине кроны. То есть, к семи годам она вырастает до пяти метров, а к тридцати становится величественным взрослым деревом.

Стержневая корневая система обеспечивает стойкость к засухе и ветрам, что позволяет липе произрастать в самых сложных условиях.

Барбарис – популярный декоративный лиственный кустарник, высаживаемый в садах. Среди многих видов декоративных кустарников трудно найти растения, более универсальные, чем барбарисы (лат. *Berberis*). Большое количество доступных видов кустарника дает широкие возможности использовать их в саду. Их можно высаживать отдельно, в дополнение к композиции или в группах, например, в виде живых изгородей.

Кизильник относится к кустарниковым растениям семейства розоцветных. Его родная география достаточно велика – это Северный Китай, Средняя Азия, Восточная часть Сибири и Алтай. Поэтому он неприхотлив, теневынослив и морозоустойчив, не боится загазованного городского воздуха и пыли. Кустарник растет прямо, но медленно, в высоту может достигать 1,7-2 метров.

4.2. Оценка состояния растений ландшафтного комплекса

«Владимирский сад»

Оценка состояния растений была проведена при помощи методики В.С. Теодоронского. Ниже приведены основные положения шкалы оценки растений.

Таблица 6. Шкала состояния зеленых насаждений

Номер	1 балл («хорошее»)	2 балла («удовлетворительное»)	3 балла («неудовлетворительное»)
1	Деревья		
	Древесные растения здоровые, с хорошо развитой кроной и ветвями без каких-либо заметных повреждений, с густым облиствлением, с крупными сочного зеленого цвета листьями. Выполняют свои функции	Древесные растения здоровые на вид, но с неправильно развивающейся кроной, со значительными, но не угрожающими их жизни повреждениями или ранениями, со слегка искривленным стволом, с ветвями, имеющими сухие побеги (до 10...15%). Требуется срочные меры ухода	Древесные растения с деформированной кроной, с наличием сухих побегов и ветвей, с мелкой и бледной листвой, с искривленным стволом, имеющим поранения и признаки грибковых заболеваний, с зараженностью вредителями, угрожающими их жизни. Вопрос об удалении или замене
2	Кустарники		
	Растения здоровые без признаков повреждений, развивают нормальный по форме куст. Декоративность высокая	Растения с наличием поросли, с наличием частичных повреждений вредителями, мелкая листва, появление сухих побегов (до 12...15%). Пока выполняют свои функции, однако нуждаются в срочном уходе и устранении недостатков	Кустарники имеют поросль, сухие побеги (до 60%) и скелетные ветви, мелкую листву, вид угнетенный, декоративный облик утрачен, требуется замена растения

3	Газоны		
	Газон-травянистый покров из злаковых видов трав с густым сомкнутым травостоем без «проплешин», регулярно скашиваемый, без наличия сорных широколиственных сорняков	Газон - травянистый покров из злаковых трав, имеющий участки с редким травостоем (до 40%), участки с небольшим (до 15%) наличием сорной широколиственной растительности	Травянистый покров сильно деградирует, засорен широколиственными растениями, проективное покрытие отсутствует на 80%, в наличии массовые «протопы» и «проплешины»
4	Цветники		
	Цветники представляют собой компактные растительные группировки со здоровыми растениями без наличия увядших, засыхающих, с четко очерченными контурами	Цветники неопрятного вида, с наличием увядших частей растений (до 40%), контуры нечетко обозначены. Требуется проведение срочных мероприятий по уходу и мелкому ремонту	Цветники - крайне неопрятного вида, имеющие в наличии увядшие и засыхающие растения, контуры размыты или отсутствуют

Существуют и другие методы оценки состояния зеленых насаждений. При проведении обследования на объекте необходимо дать оценку насаждений и всех конструктивных элементов с ландшафтно-архитектурной точки зрения. Очень важно оценить объект как объект ландшафтной архитектуры с присущими ему атрибутами — типом пространственной структуры и наличием определенных типов садово-парковых насаждений.

Согласно приведённым данным, наиболее подвержены негативным факторам виды — это липа мелколистная и ель колючая, берёза повислая, клён остролистный, барбарис.

Таблица 7. Состояние деревьев, отдельных видов,
ландшафтного комплекса

№	Вид	Балл	Количество,	
			шт.	%
1	Липа мелколистная	1	60	33,3
		2	70	38,8
		3	50	27,7
	Всего		180	
2	Клён остролистный	1	12	30
		2	20	50
		3	8	20
	Всего		40	
	Ель колючая	1	30	42,8
		2	25	35,7
		3	15	21,4
	Всего		70	
4	Берёза повислая	1	50	71,4
		2	15	21,4
		3	5	7,14
	Всего		70	
5	Барбарис	1	300	75
		2	70	17,5
		3	30	7,5
	Всего		400	

Согласно требованиям норматива (приложение № 1) на 1 га в парке деревьев должно быть не менее 200-230, кустарников же должно быть 1000-1150. На территории исследуемого объекта, на 1 га, 100 деревьев, а кустарников 120. Соответственно ландшафтному комплексу рекомендовано, в дальнейшем, увеличить количество растений.

Наиболее поражёнными видами ландшафтного комплекса оказались липа мелколистная и ель колючая. Липа мелколистная поражена некоторыми видами грибкового заболевания, крона искривлена, также присутствуют усыхающие ветви. Был обнаружен грибок Тиростромоз возбудитель гриб *Thyrostroma compactum* (= *Stigmina compacta*). Заражение липы осуществляется конидиями, которые распространяются ветром.

Инфицирование ветвей может происходить как в период покоя дерева, так и во время вегетации, во второй половине лета. Возбудитель проникает в ткани дерева в основном через почки, реже - через другие естественные ворота: чечевички, места соединения побегов. После заражения активное развитие патогена в тканях дерева происходит в фазе покоя, т.е. с начала прекращения вегетации и до распускания листьев. Это объясняется тем, что оптимальные условия для интенсивного вегетативного роста гриба создаются при низких температурах, минимум которых лежит в пределах -2°C . От заражения до появления характерных симптомов болезни проходит больше года, чаще два.

На ветвях и стволах с тонкой гладкой корой появляются некротические, слегка вдавленные участки, выделяющиеся на фоне здоровой коры более темной окраской. Нередко пораженный участок выделяется от здоровой части хорошо заметной темной каймой. Впоследствии на ее месте образуется валик каллюса, а еще позже - трещина. В некоторых случаях в этот период пораженная кора светлеет, приобретая желтоватую или сероватую окраску. Некротический участок коры покрывается многочисленными темно-бурыми, почти черными бархатистыми подушечками конидиальных стром, выступающих из разрывов эпидермиса коры. На поверхности стром образуется спороносящий слой. Конидии продолговатые, булавовидные, с 3...6 поперечными и одной продольной перегородками, с перетяжками у перегородок, бурые или оливковые размером 18,5...24,5 x 50...58 мкм.

На стволах и ветвях с более толстой корой сначала образуются некротические участки, не так резко выделяющиеся, как на тонкой коре, а затем закрытые раны. Кора, покрывающая раны, по мере их развития натягивается по центру раны в виде ремешка, поверхность которого покрыта спороношениями гриба. Впоследствии кора опадает, обнажая древесину раны. Открытые раны продолговатые, часто веретенообразной формы, неступенчатые. В большинстве случаев на ветвях и стволах образуется

несколько ран, чаще в местах соединения ветвей со стволом или побегов с ветвями.

При отмирании приростов последних лет, образующих основную массу листвы, дерево компенсирует утрату фотосинтезирующей поверхности образованием побегов и листьев из спящих почек. У пеньков обломившихся пораженных ветвей, на скелетных ветвях и стволе образуются пучки водяных побегов с крупными листьями. Появившаяся «вторичная» крона тоже постепенно отмирает, что сопровождается отрастанием новых пучков водяных побегов. За короткий период времени дерево приобретает характерный, растрепанный внешний вид. Постепенно усыхают более крупные ветви. Через несколько лет кроны и стволы старых деревьев деформируются, в городских насаждениях они полностью утрачивают декоративность. Молодые деревья за это время усыхают.

Поражается липа всех возрастов в разных типах леса и разных уровнях вертикальной структуры древостоев.

Комплекс мероприятий, направленных на ограничение распространения тиростромоза, включает:

- проведение надзора за появлением и распространением болезни;
- создание смешанных насаждений;
- использование для посадки здорового посадочного материала;
- обрезку и сжигание пораженных ветвей в молодых посадках;
- ежегодное кронирование взрослых деревьев;
- повышение устойчивости деревьев путем соблюдения правил

ухода за посадками



Рис.10. Липа мелколистная
пораженная грибковым
заболеванием



Рис.11.Липа мелколистная с
усыхающими ветвями

Ель колючая имеет сильное искривление кроны. Оно может быть вызвано внешними причинами: ветром, односторонним давлением снега, заменой верхушечного побега боковым, изгибом саженца при посадке, ростом дерева на наклонном участке поверхности или при плохом уходе за лесом, растущем на косогоре. Существуют целые леса, состоящие из кривых деревьев — криволесья, часто встречающиеся в горах и лесотундре. Кривую часть дерева называют кривулей.

Классификация кривизны как порока древесины:

- Кривизна ствола, или кривизна (сокр.) — отклонение продольной оси сортимента от прямой линии, обусловленное искривлением ствола:
 - простая кривизна — только с одним изгибом;
 - саблевидность — плавное простое искривление ствола, встречающееся у ели и лиственницы. Саблевидные прямые вверху стволы (и кривая в комле сосны) использовались для изготовления полозьев и кокор;
 - сложная кривизна — с двумя или более изгибами сортимента в одной или нескольких плоскостях. Особенно сильно снижает ценность материала;
 - спиралевидное искривление — встречается у сосны, бука и пихты.



Рис.12. Поражение ели колючей



Рис.13. Искривление ели колючей

Наиболее благоприятными условиями произрастания оказались для видов – каштана конского, сирени обыкновенной, кизильника блестящего, туи западной и вяза обыкновенного. Это объясняется комфортным микроклиматом в ландшафтном комплексе для этих культур, своевременным уходом и правильным подбором микроудобрений для данных зелёных насаждений.

В случае, с растениями, которые подверглись заболеваниям, рекомендовано заменить их на новые здоровые растения либо вместо них посадить культуры, которые наиболее устойчивы к данному климату, например – рябину обыкновенную, лиственницу, боярышник обыкновенный, ясень обыкновенный, калину белую, снежноягодник белый, пузыреплодник остролистный, лапчатку, чубушник венечный.

4.3.Выводы

- 1.Общее число видов деревьев и кустарников составляет 14.
2. Наиболее часто встречающиеся в парке представители липы мелколистной, в основном в виде солитеров или аллейных посадок, кизильника блестящего и барбариса, в виде живых изгородей.
3. Оценка состоянию показала что, наиболее подвержены негативным факторам липа мелколистная и ель колючая, берёза повислая, клён остролистный, барбарис. Наиболее благоприятными условиями произрастания оказались для культур – каштана конского, сирени обыкновенной, кизильника блестящего, туи западной и вяза обыкновенного.
4. Согласно требованиям норматива (приложение № 1) на 1 га в парке деревьев должно быть не менее 200-230, кустарников же должно быть 1000-1150. На территории исследуемого объекта, на 1 га, 100 деревьев, а кустарников 120. Соответственно ландшафтному комплексу рекомендовано, в дальнейшем, увеличить количество растений.
5. Растения в неудовлетворительном состоянии рекомендуется заменить на новые здоровые того же вида. Либо расширить ассортимент за счет таких видов как рябина обыкновенная, лиственница, боярышник обыкновенный, ясень обыкновенный, калина белая, снежкогодник белый, пузыреплодник остролистный, лапчатка, чубушник венечный.

ГЛАВА 5 Мероприятия направленные на дополнительное озеленение ландшафтного комплекса «Владимирский сад»

Городские озеленённые пространства отвечают определённому функциональному назначению и проектируются в соответствии с принципами садово - паркового искусства.

Озеленённые пространства являются элементами единой целостной городской системы озеленения, которая должна гарантировать жизненно необходимое равномерное расположение зелёных покровов в ткани города, что отвечает как санитарно-гигиеническим, так и эстетическим требованиям.

Элементами этой единой системы озеленения являются озеленённые пространства, выполняющие различные функции: парки, скверы, бульвары, сады, пешеходные зоны, набережные и т. п. Эти территории имеют большой удельный вес в общей системе озеленения города. Они значительно видоизменяют городскую среду, усиливают фактор природы в городе, значительно снижают загрязнённость его атмосферы, разнообразят досуг населения. Их объединяет общая рекреационная направленность, декоративность, кратковременность пребывания на их территории людей, тесная связь с городской застройкой и городским транспортом, их общедоступный характер.

Парк – это обширная территория более 15 га, предназначенная для отдыха городского или сельского населения, представляющая собой земельный участок, на котором элементы ландшафта, сооружения, здания организуются в определённую объёмно-пространственную систему в соответствии с законами композиции; парки могут быть полифункциональные и монофункциональные - детские, спортивные, прогулочные; городские и районные, загородные; по характеру ландшафта – на склонах, нагорные, приозёрные, приморские санаторные, мемориальные, исторические (усадебные), парки-памятники, парки резиденции.

В целом система озеленения современного города включает три группы насаждений: общего пользования, ограниченного пользования и специального назначения.

Система насаждений общего пользования города включает парки, сады, скверы, бульвары, насаждения на улицах, при административных и общественных учреждениях. Каждая из перечисленных категорий насаждений характеризуется определёнными функциональными и градостроительными признаками.

Основной задачей проектирования и строительства нового или реконструкции существующего парка является создание контрастной, по отношению к городу, архитектурно-художественной и гигиенической обстановки. Тишина, чередование открытых и затенённых пространств, гладь водоёмов и струи фонтанов, живописные группы деревьев и кустарников, органически включённые в этот ансамбль живой природы архитектурные сооружения оказывают самое положительное влияние на посетителей.

Большая часть исследованных нами растений в г. Ульяновск были в хорошем состоянии. Это подтверждает, что растения в ландшафтном комплексе вполне устойчивы к влиянию Волги и экологической атмосферы города. Но были выявлены и больные растения. Растения в неудовлетворительном состоянии рекомендуется заменить на новые здоровые того же вида. Либо расширить ассортимент за счет таких видов как рябина обыкновенная, лиственница, боярышник обыкновенный, ясень обыкновенный, калина белая, снежноягодник белый, пузыреплодник остролиственный, лапчатка, чубушник венечный

Также был выявлен недостаток зелёных насаждений в сравнении с нормативами. При создании новых участков зеленых насаждений нами рекомендовано организовать не солитёрные посадки или аллеи, какие сейчас имеются в парке, а создать интересные композиции с древесными видами, клумбы, миксбордеры, сухие ручьи для обновления и экономии пространства парка.

Для следования современным ландшафтными взглядам благоустройства парков функции некоторых зон можно расширить. Например можно организовать зону wi-fi для посетителей, площадку для занятий йогой, обновить зону отдыха детей и реконструировать некоторые тематические зоны ландшафтного комплекса.

Ниже представлены варианты благоустройства ландшафтного комплекса «Владимирский сад».

Для прогулочной зоны нами предложено осуществить посадки красивоцветущих, пахнущих кустарников, например таких как, калина белая, форзиция, чубушник венечный и т.д.



Рис.14. Вариант обновления прогулочной зоны комплекса



Рис.15.Фрагмент варианта обновления прогулочной зоны



Рис.16. Фрагмент композиции ландшафтного комплекса

Кроме красивоцветущих кустарников возможно и осуществить посадку декоративных деревьев, например – рябина обыкновенная, боярышник обыкновенный, вишня короткощетинистая и т.д. Также привлекательными

будут монохромные цветники, они станут яркими акцентами в комплексе и создадут единство стиля и лаконичность. Растениями для монохромных клумб можно использовать, например – спирея серая, дёрен белый, лапчатка, дельфиниум, гортензию древовидную и т.д.



Рис.17. Миксбордер для ландшафтного комплекса «Владимирский сад»

Однако не только монохромные клумбы могут быть акцентом в данном комплексе, миксбордеры будут отличным элементом декоративной части и экономичности пространства ландшафтного комплекса. Составляющими растениями миксбордера могут быть: можжевельник чешуйчатый, астильба, гейхера, молочай, лапчатка, барбарис, вейгела и т.д.

Заключение

1. Ландшафтная архитектура – это архитектура открытых пространств, в организации которых ведущая роль принадлежит природным элементам и элементам внешнего благоустройства. Специфические материалы ландшафтной архитектуры – рельеф, зелёные насаждения, цветы, вода, малые архитектурные формы. Не создавая зданий, ландшафтный архитектор оперирует ими как составляющими своих пространственных объектов и определяет предпосылки их функционального и композиционного решения.

2. Задачей ландшафтного проектирования является гармонизация среды обитания, в частности, это может быть реконструкция существующих созданных ранее ландшафтов, имеющих какие — либо неблагоприятные факторы для жизни. Это и преобразование «дикой природы», и выявление ее положительных отличительных особенностей, и создание в ландшафтном объекте собственных представлений о материальном духовном мире.

3. Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры детально отражается в работах И.Л. Зуевой «Краткий курс лекций по дисциплине «Основы ландшафтного проектирования», В.С.Теодоронского «Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры», Т.Ньюбери «Всё о планировке сада», Л.Г.Павленко «Ландшафтное проектирование», Т.А. Соколовой «Декоративное растениеводство древоводство».

4. Современных исследовательских работ, по комплексной оценке свойств ландшафтного комплекса «Владимирский сад» в Ульяновске, нами не найдено.

5. Проведенный нами анализ показал, что в парке присутствуют все функциональные зоны. Их площадь находится в пределах допустимых показателем норматива. Доминирует прогулочная зона, это объясняется тем,

что данный ландшафтный комплекс используется в основном для прогулки и наблюдения за видом, который открывается на реку Волгу.

6. Анализ баланса территории показал, что 50 % территории объекта занимают зеленые насаждения, 42,8 % дороги и площадки. Это объясняется доминированием прогулочной зоны. При реконструкции объекта необходимо наращивать долю зеленых насаждений.

7. Общее количество деревьев и кустарников составляет 1900 единиц.

8. Наиболее часто встречающиеся в парке представители липы мелколистной, в основном в виде солитеров или аллеиных посадок, кизильника блестящего и барбариса, в виде живых изгородей.

9. Оценка состояния показала что, наиболее подвержены негативным факторам липа мелколистная и ель колючая, берёза повислая, клён остролистный, барбарис. Наиболее благоприятными условиями произрастания оказались для культур – каштана конского, сирени обыкновенной, кизильника блестящего, туи западной и вяза обыкновенного.

10. Согласно требованиям норматива (приложение № 1) на 1 га в парке деревьев должно быть не менее 200-230, кустарников же должно быть 1000-1150. На территории исследуемого объекта, на 1 га, 100 деревьев, а кустарников 120. Соответственно ландшафтному комплексу рекомендовано, в дальнейшем, увеличить количество растений.

11. Растения в неудовлетворительном состоянии рекомендуется заменить на новые здоровые того же вида. Либо расширить ассортимент за счет таких видов как рябина обыкновенная, лиственница, боярышник обыкновенный, ясень обыкновенный, калина белая, снежкогонник белый, пузыреплодник остролистный, лапчатка, чубушник венечный.

Библиографический список

1. Краткий курс лекций по дисциплине «Основы ландшафтного проектирования»: учеб. пособие / И. Л. Зуева. – Ухта : УГТУ, 2013.–227 с.
2. Ландшафтное проектирование. Дизайн сада /Серия «Строительство и дизайн». — Ростов н/Д: Феникс, 2005. — 192 с.
3. Александер Р., Бэтстоун К., Дизайн сада профессиональный подход. М.: «Кладезь – Букс», 2006.- 160 с.
4. Аксянова Т.Ю., Козлова Л.Н., Романова А.Б., Гапонова Г.А. Ландшафтное проектирование: Конспект лекций для студентов специальности 260500 Садово-парковое и ландшафтное строительство. – Красноярск: СибГТУ, 2005. – 152 с.
5. Колесников А.И. Декоративная дендрология. Изд. 2 – е. М.: «Лесная промышленность », 2007. - 745 с.
6. Грачёва А.В. Основы ландшафтного дизайна : учебное пособие. - М.: «Форум», 2008. – 200 с.
7. Вязова М.Н. Проектирование сада. М.: АСТ, 2009.- 170 с.
8. Теодоронский В.С. Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры :учебник для студ. высш. учеб. заведений; под ред. В. С. Теодоронского.- 3-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2008. - 352 с.
9. Скакова А. Г. Ландшафтное проектирование сада. - М.: ЗАО «Фитон+», 2010. -144 с.
10. Павленко Л.Г. Ландшафтное проектирование. Дизайн сада / Серия «Строительство и дизайн». — Ростов н/Д: Феникс, 2005. — 192 с.
11. Ньюбери Т. Всё о планировке сада. М.:«Кладезь - Букс», 2008. – 240с.
12. Боговая А.Г. Ландшафтные композиции. М.:« Кладезь - Букс», 2006. – 167 с.
13. Фурсова Н.А. Дизайн Вашего сада. М.: ЗАО «Фитон+», 2010. – 190с.
14. Соколовская Т.Ю. Сады на крышах. СПб.: «Питер», 2005. – 219с.

15. Станко Я. Н. Ландшафтный дизайн. Под. ред. Н. М. Шматкова, А. В. Беляковой. М.: 2010. — 155 с.
16. Сабо А.К. Клумбы и живые изгороди. М.: «Вече», 2008. – 124 с.
17. Бэтстоун К. Планировка и цветочный дизайн участка. М.: «Фитон+», 2011. – 205 с.
18. Брукс Дж. Дизайн сада. М.: «ДК», 2009. – 372 с.
19. Соколова Т.А. Декоративное растениеводство древоводство. М.: «Академия», 2005. – 352 с.
20. Андреас К. Газоны, цветники и дорожки. М.: «ВЕЧЕ», 2012. – 252 с.
21. Сапелин А.Ю. Садовые композиции. Уроки садового дизайна. М.: ЗАО «Фитон+», 2008. – 100 с.
22. Бровкина Т. Я., Ненашев В. П., Фоменко Т. В. Однолетние цветочные культуры открытого грунта: Учеб. пособие/Т.Я. Бровкина, В.П. Ненашев, Т.В. Фоменко; Краснодар: КубГАУ, 2008. - 138 с.
23. Бельц Г. Фигурная стрижка деревьев. М.: 2012. – 125 с.
24. Ненашев А.Ф. Озеленение и декоративное оформление жилой застройки. М.: «Сталкер», 2008. – 175 с.
25. Фоменко Л.П. Японский сад. СПб.: «Питер», 2010. – 256 с.
26. Нещадин К.С. Декоративное растениеводство цветоводство. М.: «Академия», 2011. – 435 с.
27. Елисеева А.В. Большая энциклопедия ландшафтного дизайна / А.В. Елисеева, В.М. Жабцев. – Москва: Издательство АСТ, 2016. – 256 с.
28. Йожеф Косо. Дизайн садового участка. Перевод с венгерского А.И. Гусева. – М.: ЗАО «Издательская группа «Контэнт», 2008. – 340 с.
29. Карпов А.Ю. Вечнозеленые хвойные растения. – Ростов н/Д.: Феникс, 2004. – 128 с.
30. Кизима Г.А. Хвойные на вашем участке: красиво и без проблем. – М.: Вектор, 2013. – 128 с.
31. Киртон М. Стиль и дизайн вашего сада – Энциклопедия садового дизайна / М. Киртон; - Москва: АСТ: Кладезь, 2014. – 432 с.

32. Кирьянова Ю.С. Современный ландшафтный дизайн вашего сада. – М.: АСТ, 2011. – 240 с.
33. Кочерженко О.И., Кочерженко Н.В. Ландшафтный дизайн вашего приусадебного участка. Советы дизайнера. Изд. 2-е., дополн. – Ростов н/Д: Феникс, 2004. – 304 с.
34. Кузнецова Н.В. Ландшафтный дизайн вашего участка. – М.: ОлмаМедиаГрупп/Просвещение, 2014. – 212 с.
35. Кузнецова Н.В. Миллион хвойных деревьев и кустарников. – М.: ОлмаМедиаГрупп/Просвещение, 2011. – 224 с.
36. Кукушин В.С. Ландшафтная архитектура. Учебное пособие / В.С. Кукушин, С.Н. Кружилин. – Ростов н/Д: Феникс, 2010. – 350 с.
37. Куликова М.В. Хвойные растения. – М.: МСП, 2005. – 48 с.
38. Ландшафтный дизайн от А до Я. – М.: ОЛМА-ПРЕСС Гранд, 2006. – 320 с.
39. Лепкович И.П. Ландшафтное искусство. – М.: Диля, 2004. – 400с.
40. Лилиан С. Плотникова Хвойные растения. – М.: «Кладезь-Букс», 2006. – 560 с.
41. Лысиков А.Б. Красивые сады. Секреты ландшафтных дизайнеров. – М.: АСТ, 2017. – 224 с.
42. Марковский Ю.Б. Все хвойные растения. – М.: ЗАО «Фитон +», 2012. – 272 с.
43. Марковский Ю.Б. Выбираем хвойные растения – М.: ЗАО «Фитон+», 2009. – 32 с.
44. Марковский Ю.Б. Лучшие хвойные растения в дизайне сада. – М.: ЗАО «Фитон +», 2010. – 144 с.
45. Марковский Ю.Б., Успенский И.В. Хвойные растения для декоративного сада. – М.: ЗАО «Фитон +», 2015. – 232 с.
46. Мовсесян Л.И. Выращиваем хвойных культуры. – Ростов н/Д.: Феникс, 2013. – 166 с.

47. Неверова, О.А., Колмогорова, Е.Ю. Древесные растения и урбанизированная среда. Новосибирск: Наука, 2003. – 22 с.
48. Неер Ян Ван дер Все о самых популярных хвойных растениях. – М.: Кристалл, 2009. – 208 с.
49. Немова Е.М. Дизайн садового участка. – М.: ЗАО «Фитон+», 2008. – 192 с.
50. Немова Е.Н. Дизайн садового участка. – М.: ЗАО «Фитон+», 2000. – 120 с.
51. СНиП 2.07-89-М. Градостроительство. Планировка и застройка городов и сельских поселений – М.: Госстройкомитет России, 1999. – 60 с.
52. Питер Мак-Кой. Ландшафтная архитектура вашего сада. Перевод с английского доктора биологических наук А.И. Кима. – Москва: «РОСМЭН», 2001. – 340 с.
53. Теодоронский В.С. Озеленение населённых мест с основами градостроительства : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.С. Теодоронский, В.И. Горбатова, В.И. Горбатов. – М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 128 с.
54. Попова О.С., Попов В.П. Древесные растения в ландшафтном проектировании и инженерном благоустройстве территории. – М.: Лань, 2014. – 320 с.
55. Потапова, Ю.В. Декоративные деревья и кустарники на участке / Юлия Потапова. – М.: Эксмо, 2014. – 256 с.
56. Сычева А.В. Ландшафтная архитектура Издание: Издательский дом «ОНИКС 21 век», 2013. – 312 с.
57. Трейвас Л.Ю. Болезни и вредители хвойных растений. – М.: ЗАО «Фитон+», 2010. – 144 с.
58. Хакимова З.Г. Древоводство. Методические указания для практических и лабораторных работ. Казань: Казанский ГАУ, 2014. – 19с.
59. Шиканян Т.Д. Ландшафтный дизайн. Своими руками – от проекта до воплощения. – М.: Эксмо, 2012. – 384 с.

Электронные ресурсы:

60. <https://ru.wikipedia>

Приложения

Анализ баланса территории ландшафтного комплекса

Владимирский сад

