

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Географический факультет
кафедра физической географии и геоинформационных систем

**РЕКОНСТРУКЦИЯ АРХИТЕКТУРНО-ЛАНДШАФТНОЙ СРЕДЫ ЗОНЫ
ТИХОГО ОТДЫХА В ПАРКЕ «ЮБИЛЕЙНЫЙ»
(выпускная квалификационная работа)**

Выполнил студент
4 курса 976ЛА группы
Ефимцева Алина
Алексеевна

(подпись)

Научный руководитель
ст. преподаватель
Субботина Людмила
Леонидовна

(подпись)

Выпускная
квалификационная
работа защищена
«__»_____2021 г.
Оценка _____

Допустить к защите
зав. кафедрой
канд. геогр. наук, доцент
Останин Олег Васильевич

(подпись)

Председатель ГЭК д-р
с.-х. наук, доцент
Александр Анатольевич
Маленко

(подпись)

Барнаул 2021

РЕФЕРАТ

Ефимцева А.А. Реконструкция архитектурно- ландшафтной среды зоны тихого отдыха в парке «Юбилейный»: выпускная квалификационная работа / Ефимцева Алина Алексеевна. – Барнаул, 2021. – 73 с.

Выпускная квалификационная работа «Реконструкция архитектурно- ландшафтной среды зоны тихого отдыха в парке «Юбилейный» посвящена работе над генеральным планом, его изменению, подбору ассортимента растений для данной территории и созданию новых видовых точек.

Выпускная квалификационная работа содержит 4 главы на 73 страницах, 3 таблицы, 9 рисунков.

ABSTRACT

Efimtseva A.A. Reconstruction of the architectural and landscape environment of the quiet recreation area in the Yubileiny park: final qualification work / Efimtseva Alina Alekseevna. - Barnaul, 2021 .- 73 p.

The final qualification work "Reconstruction of the architectural and landscape environment of the quiet recreation area in the Yubileyny Park" is devoted to the work on the master plan, its modification, selection of the range of plants for this territory and the creation of new species points.

The final qualification work contains 4 chapters on 73 pages, 3 tables, 9 figures.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
ГЛАВА 1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ	5
1.1. Задание на проектирование	5
1.2. Административно-историческая справка о пункте расположения объекта	6
1.3. Природно-климатические условия и система озеленения населенного пункта	11
1.4. Экологическая ситуация	15
ГЛАВА 2. ПРЕДПРОЕКТНЫЙ ЛАНДШАФТНЫЙ АНАЛИЗ	16
2.1. Анализ ситуации	16
2.2. Определение режима инсоляции	19
2.3. Определение зон влияния коммуникаций	20
2.4. Расчёт посещаемости объекта	21
2.5. Инвентаризация территории объекта	22
2.6. Баланс территории	23
ГЛАВА 3. Требования к организации экологических троп	25
3.1. Обзор информационных источников	25
3.2. Концепция проекта	36
3.3. Функциональное зонирование	37
3.4. Планировочное решение	39
3.5. Обоснование ассортимента видов растений	45

ГЛАВА 4. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ	51
4.1. Объёмы работ	51
4.2. Последовательность проведения работ	52
4.3. Агротехнические работы	55
4.4. Рекомендации по уходу	56
 ЗАКЛЮЧЕНИЕ	 61
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИСТОЧНИКОВ	63
ПРИЛОЖЕНИЯ	66

ВВЕДЕНИЕ

Проблема благоустройства территорий была и остается одной из важнейших проблем для Алтайского края. Дипломный проект на тему «Проект благоустройства и озеленения парка «Юбилейный» раскрывает возможности проектирования, максимально рационально вписанных в природные условия. Целью дипломного проекта является итоговое закрепление у выпускника профессиональных приемов решения сложного комплекса вопросов, возникающих в системе городского строительства и хозяйства в современных условиях. [2]. Данная цель реализуется в дипломном проекте на основании органического сочетания градостроительных задач с задачами объемной архитектуры, благоустройства территорий, решением вопросов оздоровления окружающей среды, инженерно-технического оборудования зданий. Огромную значимость имеют зеленые насаждения, которые в свою очередь решают проблему организации отдыха горожан. Зеленоватая покраска листвы, ее спокойный шорох, легкий, прохладный воздух. Польза свежего воздуха для человека уже доказана. Он стабилизирует состояние нервной системы. Ведь во время прогулок мозг переключается, расслабляется. При спокойном шаге клетки мозга активно вбирают кислород, благодаря этому, перерабатывают большее количество информации. Огромное влияние оказывают на человека различные ландшафты, создавая у него определенное настроение и повышая жизненный тонус.

ГЛАВА 1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

1.1. Задание на проектирование

Городской парк - наиболее крупный зеленый массив в городе с развитой системой массово-политических, зрелищных, культурно-просветительных и спортивных мероприятий.[1].

Установлено четыре категории специальных парков:

1. Для массовых видов досуга с высоким коэффициентом предпочтения у всех возрастных групп (парки для отдыха на воде, для лыжных прогулок);
2. Для видов досуга, предпочитаемых определёнными социально демографическими группами (игровые парки для школьников, спортпарки для студентов, парки тихого отдыха и прогулок для пенсионеров);
3. Для уникальных видов отдыха, развития и развлечений (демонстрационные спортивные парки, зоопарки, тематические парки аттракционов, ботанические сады, парки фестивальные, этнографические.);
4. Для видов досуга с низким коэффициентом предпочтения (парки клубы по интересам: теннисистов, рыбаков, велосипедистов и т. д.).

1.2. Административно-историческая справка о пункте расположения объекта

Юбилейный парк располагается в Ленинском районе города Барнаула, в фокусе города, парк лежит на улицах Гущина, Малахова, 3-й Речной, Чеглецова и Северо-Западной. Координаты парка $53^{\circ}22'10''$ с. ш., $83^{\circ}43'19''$ в. д. Территория парка похожа на форму неправильного пятигранника, а его площадь составляет пятьдесят семь га. В парке протекает, известная все Барнаульцам, река Пивоваркаю. [20]. В левой части находится болото. Географическое положение парка «Юбилейный» Пивоварка — малая река в Алтайском крае, левый приток Барнаулки. На севере, юге и востоке парк граничит с жилыми домами, а на западе с улицей Малахова. В данный момент территория парка представлена густой растительность в виде клёнов, дубов, берёз, различных кустарников и прочего. Официально "Юбилейный" перестал называться парком в 1991 году, когда произошел развал СССР. Уже 26 лет у территории нет собственника, и никто за ней не ухаживает. Отличительной чертой является то, что, парковая зона создана на основе естественной березовой рощи. Рельеф территории имеет свои особенности: широкий лог — исток реки Пивоварки, который делит его на две части. Правая сторона с небольшим уклоном в сторону лога, левая же — гривистая, овражистая с крутыми склонами. Растительный покров парка Юбилейный представлен разнообразным составом древесно-кустарниковых и травянистых растений с преобладанием тополя черного, клена ясенелистного, яблони домашней и сибирской.

Парк Юбилейный начал свою работу в тысяча девятьсот

шестьдесят седьмом году и до тысяча девятьсот семидесятого года имел название Пороховой. Не без причины, так как в годы Великой Отечественной войны в нем находились склады, пороховые склады. По кончаю Великой Отечественной склады были уничтожены. Так же, в парке находилось кладбище. На котором захоранивались японские люди, военнопленные, они работали на постройку города. В тысяча девятьсот девяносто шестом году в город Барнаул прилетела делегация из Японии, Они собирали сведения о погибших и о местах их захоронения. По результатам раскопок было найдено семьдесят один человек, точнее, останки. Они были кремированы и возвращены на родину.

В тысяча девятьсот семидесятом году в честь юбилея В.И. Ленина парк получил новое название, а также двадцати пяти летия Победы в Великой Отечественной войне, «Юбилейный». С пятидесятых по шестидесятые года двадцатого века, парк потихоньку благоустраивали, там появилась танцевальная площадка, кафе и бассейн. Проведен свет и установлены фонари, были заасфальтированы дорожки. В следующие десять лет возводились первые аттракционы для всех возрастных категорий: качели, колесо обозрения, горки, игровые автоматы, карусели, тир, все это имело бешенную популярность среди местных жителей. Очень притягательным оказался и установленный списанный, во время войны, самолет самолёт Ту-104. До девяностых годов - это место оставалось одним из любимых мест жителей города, местом встреч и отдыха. [14].

Конечно, после распада советского союза парк Юбилейный не выдержал изменения экономической ситуации в стране, как и многие другие садово-парковые сооружения в

старые, оказавшись не рентабельным. Со временем все аттракционы приходили в негодность, из-за суровых сибирских условий, либо они становились объектами вандализма или уходили, разбираясь в пункты сдачи металла. Это не восстанавливали. Часть построек сгорело, а часть просто разрушилась. Уже к середине девяностых годов парк перестал работать и был заброшен.

На сегодня от замечательного парка культуры и отдыха остался лишь зеленый массив. Природа берет свое, поедая человеческие труды.

Заросшие, полуразрушенные асфальтированные дорожки, разбитые фонарные столбы и лишь фундаменты аттракционов, которые стали местом притяжения низко обеспеченных слоев населения города, или людей без определенного места жительства. Неблагоустроенная территория. Иногда жители ближайших районов используют парк для свалок бытового и технического мусора, особенно этот вопрос обострен вдоль улицы Малахова.[14]. Частая, нелегальная вырубка деревьев, стало нормой. Вся территория парк является рассадником клещей в летнее время. Не обрабатывается санитарными службами.

Криминальные «девяностые» коснулись парка непосредственно. Была зафиксированна сложная криминологическая обстановка. С две тысячи седьмого года власти приняли решения отправить на территорию парка патруль, которые патрулировали главные аллеи и второстепенные дорожки.

Как бы это не было странно, но парк остается любим и по сей день, даже с учетом его тяжелого состояния. Местные

жители гуляют там с собаками, выходят на пробежки. Там можно встретить пенсионеров занимающихся скандинавской ходьбой, и даже детей которые играют там в игры.

С тысяча девятьсот девяносто восьмого года городская администрация объявляла конкурс на передачу территории в аренду или продажу, но с условием сохранения там точки культурно-массового назначения объекта. На рассмотрение было выдвинуто множество предложений, одним из которых было размещение на территории зоопарка, к сожалению, они были отклонены из-за отсутствия финансов. Затем, в две тысячи шестом году поступило предложение от сети магазинов "Metro Cash & Carry" с просьбой о размещении на территории парка своих торговых площади, заявив, что инвестор уже определен и идет работа над проектом по восстановлению зеленого культурно-массового массива города.

12 сентября 2016 года, в городе прошло публичное слушание, где были выдвинуты предложения о благоустройстве территории парка и его застройки, в интересах горожан, как предполагалось ранее.

Свое проектное предложение выдвинул главный архитектор города Александр Деринг:

По его проекту площадь оставалась неизменной, так же составляла 507 тыс. 600 кв.м. (51 га). В проекте застройки территория парка была разделена на четыре функциональные зоны:

1) Зона прогулок и тихого отдыха. Которая включала в себя зону зеленых насаждений, расположенных на юго-западе территории парка. Площадь которой составляла 19,6 га;

2) Зона спорта. Она включала в себя спортивный комплекс с

бассейном, зимним скатом и другими различными сооружениями для активных видов спорта. Она была расположена в центре парка и северной его части;;

3) Зона аттракционов, развлечений и массовых мероприятий. В этой зоне организовалась своя точка притяжения, по-другому, центр композиции, включающая в себя развлекательные центры и аттракционы для всех возрастов. Занимала площадь 4,9 га;

4) Административно-хозяйственная зона, которая предназначена для обслуживания хозяйственных нужд парка. Площадь зоны - 0,5 га. Он включает в себя строительство административного здания. Сколько в нем будет этажей – неизвестно. На территории парка планируется разместить кафе, аттракционы, поле для мини-футбола, клуб собаководов, крытый манеж, волейбольная площадка и многое другое.

К большому сожалению, инвестор для реализации этих целей пока что не выявлен.

Проект предполагает, что площадь зеленых насаждений в парке сократится с 51 га до 19,6 га (до 39% от всей площади). Площадь спортивной зоны составит 23%, развлекательная зона – 10%. По итогу слушания проект не удовлетворил желание горожан и был отклонен: из 13 зарегистрированных участников за его реализацию не проголосовал никто. Остальные же высказались против проекта, обосновав это тем, что он требует значительной доработки. На данный момент инфраструктура парка не развита. Согласно словам сотрудников комитета по архитектуре города Барнаула, территория находится в жестком упадке, засорена, дорожки парка продолжают разрушаться без шансов реставрирования или обновления пешеходных дорог.

1.3. Природно-климатические условия и система озеленения населенного пункта

Резко-континентальный климат города определяется специфичным географическим положением на юге Западной Сибири и воздействием Алтайской горной области. Открытость со стороны Северного Ледовитого океана и полупустынных районов Средней Азии создает возможность поступления различных воздушных масс, это способствует контрастности погодных условий.[13]. Для Барнаула характерна морозная, умеренно-суровая, заснеженная зима и жаркое лето. Преобладающее ветра - юго-западное, так же часты западные и южные ветра. Средняя годовая скорость ветра - 3,9м/с. Самый холодный месяц года – январь (средняя температура - 17,5°С), самый теплый – июль (+19,8°С).

В парке находится река Пивоварка, а в западной части парка болто. Пивоварка — малая река в Алтайском крае, левый приток Барнаулки. Бассейн полностью находится в пределах города Барнаула. На севере, юге и востоке парк граничит с жилыми домами, а на западе с улицей Малахова. В данный момент территория парка представлена густой растительность в виде клёнов, дубов, берёз, различных кустарников и прочего.

Геологическое строение: Четвертичные отложения в парке Юбилейном представлены покровными лессовыми отложениями Приобского плато: суглинками, супесями. Так же современными отложениями оврагов Лог Пивоварки и Сухой Лог: супесями, песками и торфом биогенным. Грунт суглинистая является высококачественной территорией. Таким образом равно

как обладает наилучшее соответствие песка также глины во собственном составе. Такая почва на 70% состоит из глины и на 30% - из песка. Суглинок отлично пропускает влагу, «умеет» ее сохранять в необходимых количествах, нужных для правильной жизнедеятельности растений. Почва суглинистая богата на минералы и микроэлементы, отлично проводит воздух. Такая земля считается идеальной для парковых территорий. Данный вид почвы отлично подходит для выращивания огромного списка растений: овощей, фруктовых деревьев, ягодных кустарников, цветов. Она отличается повышенной влагостойкостью, способна длительное время сохранять влагу, имеет хорошую способность подпочвенного орошения. Также почва имеет высокие показатели аэрации, то есть этот вид почвы отлично вентилируется, хорошо пропускает воздух. Хорошо усваивает удобрения и навоз, улучшая показатели урожая с каждым годом эксплуатации. Недостатки суглинистых почв в том, что такая почва непременно требует тщательного и частого рыхления. Данное гарантирует соответствующую проветривание территории также даст возможность ей стремительно согреться по весне.

Рельеф территории города Барнаула. Определяет — приобское плато, а также долины рек Оби и Барнаулки. Город расположен главным образом на Приобском плато: северная и центральная часть — до улицы Молодёжной и вся нагорная территория. Приобское плато в районе Барнаула - пологоувалистая равнина с абсолютными отметками высот от 230-250 м в северной части города и до 185- 190 м близ границы плато с долиной реки Барнаулки. Наивысшая отметка в пределах города 251,4 м зафиксирована в Ленинском районе около

Барнаульского мясокомбината. Общий наклон поверхности плато — с северо-запада на юго-восток, к долине Барнаулки. Территория парка «Юбилейный» расположена в пределах Приобского плато. Рельеф территории имеет свои особенности: широкий лог – исток реки Пивоварки, который делит его на две части. Правая сторона имеет небольшой уклон в сторону лога, левая – гривистая, овражистая с крутыми склонами. Поверхность плато дренируется (осложнена) системой речных долин, балок, оврагов. На территории парка «Юбилейный» также встречаются эти осложнения.

Элементы рельефа:

1. Пойма реки Пивоварка;
2. Надпойменная терраса реки Пивоварка;
3. Котловина пруда;
4. Склоны (крутые склоны, пологие склоны);
5. Наложённые формы рельефа (балки, овраги, эрозионные уступы, конусы выноса).

В районе исследования, в парке «Юбилейный», наблюдаются понижения вытянутой формы. Имеет ширину около 1000 метров и длину около 155 метров. Самые высокие отметки приурочены к юго-восточной части участка. Присутствуют крутые склоновые поверхности в северо-восточной и югозападной части территории парка. Также некоторые располагаются вдоль понижения как в северо-восточной части парка, так и в центральной. Склоны осложнены балками. На территории парка встречаются балки. В устье двух балок встречаются конусы выноса субстрата. Балки и овраги

результат работы поверхностных вод. Балки разделены выпуклыми склонами, которые можно рассматривать как местные водоразделы.

Растительный покров:

На территории парка «Юбилейный» находятся три типа леса: березовокленово-тополиный, кленовый, березовый. Основные представители леса: береза плосколистная, береза бумажная, клен серый, клен остролистный, клен ясенелистный и тополь широколистный.[7]. Древесный покров, несмотря на наличие поваленных деревьев, находится в благоприятном состоянии, в парке отмечается наличие подроста: дуба, вяза, смородины, яблони и караганы. Парк «Юбилейный» состоит из двух типов ландшафтов:

1. Плато (наклоненные поверхности с остепненными лугами на черноземах обыкновенных);

2. Водно-эрозионные поверхности (террасовые комплексы с древеснокустарниковой растительностью на серых лесных почвах; болота кустарниковые и луговые).

Растения характерные для плато: кострец безостый, бодяк полевой, полынь, зопник кубненосный, пырей ползучий, хвощ, осот, пастернак лесной, тысячелистник, овсяница, тырса. Растения характерные для водно-эрозионных поверхностей: багульник болотный, калужница болотная, лабазник вязолистный, мох сфагнум, копытень, сныть. Общее состояние растительности на территории парка «Юбилейный» находится в удовлетворительном состоянии. Цветущие растения

произрастают в малых количествах. Продуктивному росту растений препятствует малое проникание солнечного света, что связано с большим количеством произрастающих деревьев.

1.4. Экологическая ситуация

Для территории характерен низкий уровень загрязнения, по сравнению с другими парками города. Это можно объяснить достаточной удаленностью от крупных автомагистралей и промышленных предприятий.[4]. Уровень загрязнения атмосферного воздуха города Барнаула оценивается как "высокий". Огромное влияние на атмосферу воздуха оказывает автотранспортные машины. Неблагоприятная обстановка сложилась в северной части города (Ленинский и Октябрьский районы). В южной части (Центральный район) также расположена зона с крайне неблагоприятной экологической обстановкой.

ГЛАВА 2. ПРЕДПРОЕКТНЫЙ ЛАНДШАФТНЫЙ АНАЛИЗ

2.1. Анализ ситуации

Юбилейный парк находится в Ленинском районе, на улице Гущина, Малахова, 3-й Речной, Чеглецова и Северо-Западной. Координаты парка 53°22'10" с. ш., 83°43'19" в. д.

Целевая аудитория, парка – люди от четырнадцати лет до тридцати лет, составляющая около одной четвертой численности населения Барнаула. На сегодня парки современного, молодежного формата отсутствуют. Большая часть парков развлечений рассчитана на возрастную категорию от трех лет до двенадцати. [1]. Поэтому, было бы логично создать парк ориентируясь на возраст выше, так же привлечь внимание родителей, то есть старшего поколения, сделав для них нахождение в парке с ребенком не только в качестве сопровождающего, но и в качестве частого клиента для личного времяпрепровождения. На данный момент на территории города Барнаула можно насчитать семь действующих парков:

- 1) Первый в списке - Солнечный ветер - семейный парк развлечений, создан в 1996 году. Парк располагается вдоль улицы Ленина, в её начале, что очень удобно для большинства жителей города, так как является в большой доступности граждан, дорога до этого парка занимает не более тридцати минут, почти от каждой точки города. На небольшой территории расположились аттракционы, есть кафе для детей и взрослых
- 2) Парк культуры и отдыха Центрального района- один из старейших парков нашего города, был основан Акинфием Демидовым. Сейчас этот парк используется как местом для прогулок и тихого отдыха.
- 3) Парк Индустриального района «Лесная сказка»- на его территории возделаны цветочные клумбы, альпийские горки, композиции дополнены

деревянными скульптурами. Гордостью парка является зоопарк, в котором живут более пятидесяти видов животных.

4) Парк Ленинского района «Эдельвейс»- на территории парка работают аттракционы, оборудованы большой крытый автодром, трасса для картинга и большая сценическая площадка.

Анализ улиц:

Улица Гущина— в городе Барнаул. Проходит в Ленинском и Железнодорожном районах города. Является одной из самых длинных 1770 м улиц Барнаула. В независимости от протяженности улицы пробки не образуются из-за низкой загруженности.

Улица Малахова— одна из центральных улиц Барнаула. Улица проходит по трем районам города — Индустриальному, Ленинскому, Октябрьскому, от промышленной зоны на севере города до Власихинской улицы около барнаульского ленточного бора юго-западе. В районе Юбилейного парка и улицы Антона Петрова, улица Малахова незначительно меняет своё направление. Протяженность — 7,2 км. Ширина — 30 метров. Трамвайные пути проложены на всем протяжении улицы от участка пр. Космонавтов до участка ул. Власихинская. Троллейбусные линии проложены по ул. Малахова от участка пр. Космонавтов до участка ул. Балтийская. В отличие от улицы Гущина, улица Малахова имеет обратную ситуацию. Согласно исследованию движение по улице Малахова до улицы Гущина, пробка затруднено. В будние дни пробки в Барнауле начинают расти с утра и обычно достигают 4–5 баллов. Загруженность падает до 3–4 баллов к обеду и держится на этом уровне до вечера. В пять часов вечера ситуация резко осложняется. Вечером тяжелее всего на дорогах. В Барнауле, как и в большинстве других городов, вечерний час пик проходит более

напряжённо и длится дольше, чем утренний.

3-я Речная улица проходит через 2 района: Ленинский и Октябрьский. Протяженность улицы составляет 445 метров. Перекрестки с улицами: 3-я Речная улица пересекается с 2 улицами: Горно-Алтайская ул., Чеглецова ул.

Имеет очень низкий поток машин, из-за места расположения улицы, в районе частных жилых домов.

Улица Чеглецова проходит через 3 района: Железнодорожный, Ленинский и Октябрьский. Протяженность улицы составляет 2378 метров. Перекрестки с улицами: Улица Чеглецова пересекается с 15 улицами: 80 Гвардейской Дивизии ул., Достоевского пр-д, Жилой пр-д, Западная 1-я ул., Западная 4-я ул., Западная 5-я ул., Калинина пр-т, Ленина пр-т, Речная ул., Речная 1-я ул., Речная 2-я ул., Речная 3-я ул., Ростовский пр-д, Смирнова ул., Чихачева ул. Движение не осложнено.

Северо-Западная улица проходит через 3 района: Железнодорожный, Октябрьский и Ленинский. Протяженность улицы составляет 5662 метра.

Перекрестки с улицами: Северо-Западная улица пересекается с 24 улицами: 80 Гвардейской Дивизии ул., Антона Петрова ул., Восточная ул., Георгия Исакова ул., Гущина ул., Достоевского пр-д, Западная 4-я ул., Западная 5-я ул., Калинина пр-т, Ленина пр-т, Модельная ул., Речная ул., Речная 2-я ул., Ростовский пр-д, Рощинская ул., Сергея Лазо ул., Смирнова ул., Советской Армии ул., Солнцева ул., Станционная ул., Станционный пр-д, Тростильный пр-д, Цветочный пр-д, Юрина ул.

Дорожное движение особенно усложнено на пересечении с улицей Ленина и проспекте Калинина в вечернее время суток, после 17:00, а так же утром, в период от 7:00 и до 9:20.

Рядом с парком расположен Алтайский краевой кардиологический диспансер. Еще недавно район Кардиоцентра в Барнауле был окружен хрущевками и панельными девятиэтажными жилыми зданиями. Сейчас эта часть города со стремительной скоростью начала застраиваться современными зданиями. Появляются высотные жилые многоэтажки, строятся детские площадки, развивается инфраструктура. Парк имеет хорошую транспортную развязку, трамвайные пути, маршрутное такси, автобусные остановки, такие как «Столовая Бия» и «Кардиоцентр». Через «Столовая Бия» в Барнауле проходит 16 маршрутов. Через «Кардиоцентр» 4 остановки этой станции, через которые проходят 18 маршрутов.

2.2. Определение режима инсоляции

На территории парка «Юбилейный» находятся три типа леса: березовокленово-тополиный, кленовый, березовый. Основные представители леса: береза плосколистная, береза бумажная, клен серый, клен остролистный, клен ясенелистный и тополь широколистный. [5]. Древесный покров, несмотря на наличие поваленных деревьев, находится в благоприятном состоянии, в парке отмечается наличие подроста: дуба, вяза, смородины, яблони и караганы. Парк «Юбилейный» состоит из двух типов ландшафтов: 1. Плато (наклоненные поверхности с остепненными лугами на черноземах обыкновенных); 2. Водно-эрозионные поверхности (террасовые комплексы с древеснокустарниковой растительностью на серых лесных почвах; болота кустарниковые и луговые). Растения характерные для плато: кострец безостый, бодяк полевой, полынь, зопник кубненосный, пырей ползучий, хвощ, осот, пастернак лесной,

тысячелистник, овсяница, тырса. Растения характерные для водно-эрозионных поверхностей: багульник болотный, калужница болотная, лабазник вязолистный, мох сфагнум, копытень, сныть. Общее состояние растительности на территории парка «Юбилейный» находится в удовлетворительном состоянии. Цветущие растения произрастают в малых количествах. Продуктивному росту растений препятствует малое проникание солнечного света, что связано с большим количеством произрастающих растений.

2.3. Определение зон влияния коммуникаций

Коммуникации и тропиночные сети в парке «Юбилейный». Парк Юбилейный в Барнауле по-прежнему находится в заброшенном состоянии. При этом люди постоянно его посещают. Многие катаются здесь на лыжах, совершают пробежки, гуляют с питомцами, кто-то дрессирует собак, а кто-то просто совершает променад. Одновременно с этим в парке периодически образуются свалки.

Имеются теплопроводы вдоль 3-й Речной улицы. Связь. Огорождения. Водоотвод. Дорожки. Газ. Канализация. Асфальтированные дорожки и площадки.

2.4. Расчёт посещаемости объекта

Парк проектируется в г. Барнауле для нескольких районов. В связи с тем, что для городских парков коэффициент одновременного посещения рекомендуется в интервале от 0,10 до 0,15, в нашем расчете мы использовали среднее значение данного коэффициента, равное 0,125. Учитывая численность населения г. Барнаул, составляющую около 631 124 чел., общая посещаемость проектируемого объекта составит:

$$П_{общ} = 0,125 \times 631\,124 = 78\,890,5 \text{ чел.}$$

Единовременная посещаемость определяется для летнего периода, для зимнего она сокращается в 2-5 раз. В праздничные дни летом посещаемость увеличивается в 2 раза по сравнению с расчетом.

Одновременное посещение парка или отдельных его участков, рассчитывается по формуле:

$$П_{одн} = k_1 \times П_{общ} / k_2, \text{ где}$$

k_1 – коэффициент распределения отдыхающих между различными парками или участками одного парка (в частях от общего посещения);

k_2 – коэффициент сменяемости отдыхающих.

Поскольку проектируемый нами объект находится на территории, наименее подверженной рекреационным нагрузкам, коэффициент k_1 определенными как 0,2; коэффициент же k_2 принят нами за 1,8.

$$П_{одн} = 0,2 \times 78\,890,5 / 1,8 = 8\,765,6 \text{ чел.}$$

Расчет среднего количества посетителей на 1 га в день производится по формуле:

$P_{ср.} = 3,3 \text{ МК/П}$, где М - количество посетителей, учтенное в течение двух часов, человек; П - площадь учетной площадки, га; К - коэффициент сменности посетителей

$P_{ср.} = 3,3 \times 51 \times 1,8 / 57 = 5,3 \text{ чел.}$ данное число показывает, что количество человек, на сегодня, не превышает допустимое значения посещаемости парка, составляющее для пригородных парков 100 чел/га.

2.5. Инвентаризация территории объекта

Рельеф плато усложнён эрозионными геоморфологическими структурами средних и мелких форм: долина реки Пивоварки, мелкими понижениями. Наиболее крупная эрозионная форма — долина Пивоварки протяженностью 12 км. На западной окраине города существует овраг Сухой лог, протяженностью 8 км. [23]. Территория парка «Юбилейный» расположена в пределах Приобского плато. Рельеф территории имеет свои особенности: широкий лог – исток реки Пивоварки, который делит его на две части. Правая сторона имеет небольшой уклон в сторону лога, левая – гривистая, овражистая с крутыми склонами. Поверхность плато дренируется (осложнена) системой речных долин, балок, оврагов. На территории парка «Юбилейный» также встречаются эти осложнения.

2.6. Баланс территории

Таблица 2.7.1. – Баланс территории участка до благоустройства

№ П/П	Наименование	Ед. Изм.	Количество	Примечания
1	2	3	4	5

Продолжение таблицы 2.7.1.

1	2	3	4	5
1	Площадь участка в границах проектируемой территории	м.кв.	570000	
2	Площадь малых архитектурных форм	м.кв.	2868	
3	Плотность малых архитектурных форм	%	1,9	
4	Площадь покрытий (проезды, площадки, отмостки, тротуары)	м.кв.	28500	
5	Площадь озеленения	м.кв.	538632	газон
6	Периметр ограждения	п.м.	285008	
7	Количество ворот в ограждении	шт.	1	

Таблица 2.7.2. – Баланс территории участка до и после благоустройства

№ П/П	Наименование	Ед. Изм.	Количество	
			До благоустройства	После благоустройства
1	2	3	4	5

1	Площадь участка в границах проектируемой территории	м.кв.	570000	570000
2	Площадь малых архитектурных форм	м.кв.	2868	100320
3	Плотность малых архитектурных форм	%	1,9	17,6

Продолжение таблицы 2.7.2.

1	2	3	4	5
4	Площадь покрытий (проезды, площадки, отмостки, тротуары)	м.кв.	28500	91200
5	Площадь озеленения	м.кв.	538632	378480
6	Периметр ограждения	п.м.	285008	285008
7	Количество ворот в ограждении	шт.	1	4

ГЛАВА 3. ПРОЕКТНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

3.1. Обзор информационных источников

Отечественные аналоги:

1. Парк «Тюфелева роща» в г.Москва. (рисунок 3.1.1.)



Рисунок 3.1.1.-Парк «Тюфелева роща» в г.Москва.

Вознесли на территории бывшего завода имени Ивана Алексеевича Лихачева. Завод переименовали в 1956 году (тысяча девятьсот пятьдесят шестом году) в честь директора И.А. Лихачева, который руководил предприятием с тысяча девятьсот двадцать шестого года по тысяча девятьсот тридцать девятый и вновь заступил на пост руководителя в тысяча девятьсот сороковом по тысяча девятьсот пятидесятый. [14].

Парк находится между железной дорогой и еще строящимся жилым кварталом «Зиларт».

Проект парка разработал Джерри Ван Эйк, этот человек является главой ландшафтных американских архитекторов. Основатель и глава дизайнерского бюро «!melk» . Вместе с российским архитектурным бюро «Меганом».

Ван Эйк сравнивает «Тюфелеву рощу» с парижским парком Park de la Villette.

Дизайн «Тюфелевой рощи» состоит из концепции аллегорий и отсылает нас к истории прошлого парка. Главная идея видоизменение промышленной территории, бывшего завода, в место отдыха и развлечений на природе горожан и туристов. Возвели парк за год, застройщиком являлся «Зиларт», компания ЛСР, с условием, что право собственности и распоряжения, уходом за парком будет заниматься администрация. Территория «Тюфелевой рощи» ,как и полагается, поделена на некоторое количество зон. Главной изюминкой парка является ормная перлога в длину больше километра, что проходит сквозь все зоны, являясь красной нитью проекта и объединяет их.

Независимо от того, гуляете ли вы по перголе или идете под ней в тени, она всегда остается общим знаменателем парка, его контрапунктом. После официального открытия в двенадцати павильонах внутри перголы откроются киоски и туалеты.

Конструкция этой самой перлоги выстроена из стальных сегментов в деревянной окантовке. [14]. Для нее специально выбрали кортеновскую сталь. Вся суть в том, что однажды заржавев, материал навсегда сохраняет свой терракотовый цвет.

Есть ещё не менее интересная часть парка, которая заслуживает внимание (рисунок 3.1.2.) большой пруд, глубина не больше метра. По задумке, зимой пруд превращается в ледовое поле, а летом это

искусственный пляж с лежаками где можно позагорать и отдохнуть от городской суеты большого города.

Большим преимуществом парка является большое количество зеленых зон для тихого отдыха или прогулок, где высажено впечатляюще большое количество насаждений, кустарников, деревьев, цветов, полевых цветов. Все зеленые участки огорожены бардюром или находятся на возвышенности, для большей помпезности.

В парке расположен амфитеатр со сценой на количество зрителей более ста человек. Спортивная площадка которая оборудована всем необходимым. Так же есть площадки для коллективных игр, таких как футбол, волейбол, теннис.



Рисунок 3.1.2.-Пруд. Парк «Тюфелева роща» в г.Москва.

Горки на детской площадке имеют интересную форму, в виде холмов гор. Имеются карусе, гамаки, песочницы, игровые трубы, горки. Песочница не ограничена в простую форму, типа квадрат, она наоборт, растягивается по всей детской зоне. [11]. Дети могут везде лазить, изучать всю площадку и придумать различные интересные сюжеты для игр, что развивает детскую фантазию на все сто процентов.

2. Парк Галицкого (рисунок 3.1.3.) современный парк в городе Краснодаре, который был открыт в 2017 году. Главная достопримечательность парка это масштабный амфитеатр, рассчитанный на двести человек при единовременном посещении, что не может не восхищать. (рисунок 3.1.4.). Амфитеатр так же приспособлен и для проведения массовых мероприятий, к примеру, просмотр кино на природе, очень хорошее дизайнерское решение, такая методика задействования зона только входит в моду в России. На площадке очень комфортно, реально разместиться удобно.

Еще одной интересной площадкой парка является спиральная смотровая площадка (рисунок 3.1.5.). Ее «изюминкой» считается место для отдыха на самой высокой точке парка. Там очень частенько собираются отдыхающие, так как именно с этого пика открывается великолепный вид на парк и окружающую местность. Так же на территории парка размещен фонтан, его суть заключается в том, что это водный лабиринт. По очереди, через разный промежуток времени струи воды выстреливают вверх, строя при это стену перед зрителем. Очень интересное решение.



Рисунок 3.1.3.-Парк Галицкого современный парк в Краснодаре.



Рисунок 3.1.4.- Амфитеатр. Парк Галицкого современный парк в Краснодаре.



Рисунок 3.1.5.- Смотровая площадка. Парк Галицкого современный парк в Краснодаре.

Данная точка в парке притягивает большое количество как детей, для развлечений и игр, как и взрослых, для получения эстетического удовольствия и умиротверения. Ведь в этом водном лабиринте ещё расположен великолепный водопад.

Есть теория о том, что парк Галицкого считается современным, только потому что на территории парка есть оборудованная скейт площадка, что большая редкость для России. [11]. Так же там располагается несколько площадок для активного отдыха, отдыха с играми в мяч. Для совсем маленький гостей парка имеются две площадки. Обе зоны полностью обсыпаны белым песком, он предотвращает жесткое падение, делая его более мягким. На этой территории располагаются полоса препятствий и скалодром.

Официальное название парка — парк футбольного клуба «Краснодар». И название парка, и расположение, рядом крупного стадиона

подразумевают его высокую вместимость. Из-за чего парковая застройка неперегружается. В парке множество открытых локаций и просторных местностей для размещения на них огромного количества посетителей. Ещё одним огромным плюсом, является обильное озеленение парка. Во-первых, потому что все две тысячи три сотни деревьев, высаженных в парке, уже взрослые и довольно зеленые. Также специалисты замечают, что растительность в парке высажена таким образом, что в течение разных сезонов должны складываться разные цветовые сочетания, радуя глаз посетителей.

Среди деревьев в парке особенно легко можно выявить: тополь, клен, дуб, и ольху, но есть и более интересные растения, такие как бонсай и тюльпановое дерево. [7]. Также в парке Галицкого высажена туя, привычная для Краснодара. Парк обустроен очень качественно, со всеми удобствами и вниманием к человеку. В темное время суток территорию парка освещают огромное количество современных приборов — и сверху, и снизу. Кроме того, посетители отмечают, огромное количество мест для сидения, т.е. скамеек и мест для отдыха.

Кроме того, в шаговой доступности от парка Галицкого располагается несколько точек общественного питания и уютных заведений — небольших ресторанов и кафе, что так же улучшает инфраструктуру парка и делает его посещение ещё более доступным и удобным.

Зарубежные аналоги:

1. Парк NAVY YARDS CENTRAL GREEN (рисунок 3.1.6.) в Филадельфии.



Рисунок 3.1.6.- Парк NAVY YARDS CENTRAL GREEN в Филадельфии.

Этот регион в настоящее время становится одним из самых прогрессивных и корпоративных районов Филадельфии.

На площади в 2 гектара южноамериканское бюро James Corner Field Operations разработало план парка, объединяющего нынешний городской потенциал региона с его родной средой обитания. Например был замечен совершенно свежий образ находящейся вокруг среды – экологический и натуральный, а например же социально-активный.

В качестве главной композиционной формы был выбран круг, каждая из отдельных зон имеет определенную функцию. Внутри колец посажены деревья и кустарники, самое большое кольцо является беговой дорожкой, а в

других оборудован амфитеатр, места для отдыха и активных занятий спортом.

2. Parc de Diagonal-Mar (Парк Диагональ Мар) в Барселоне (рисунок 3.1.7.)

Толчком к модернизации барселонской улицы Диагональ Мари набережной послужил Всемирный культурный форум, который состоялся в 2004 году.

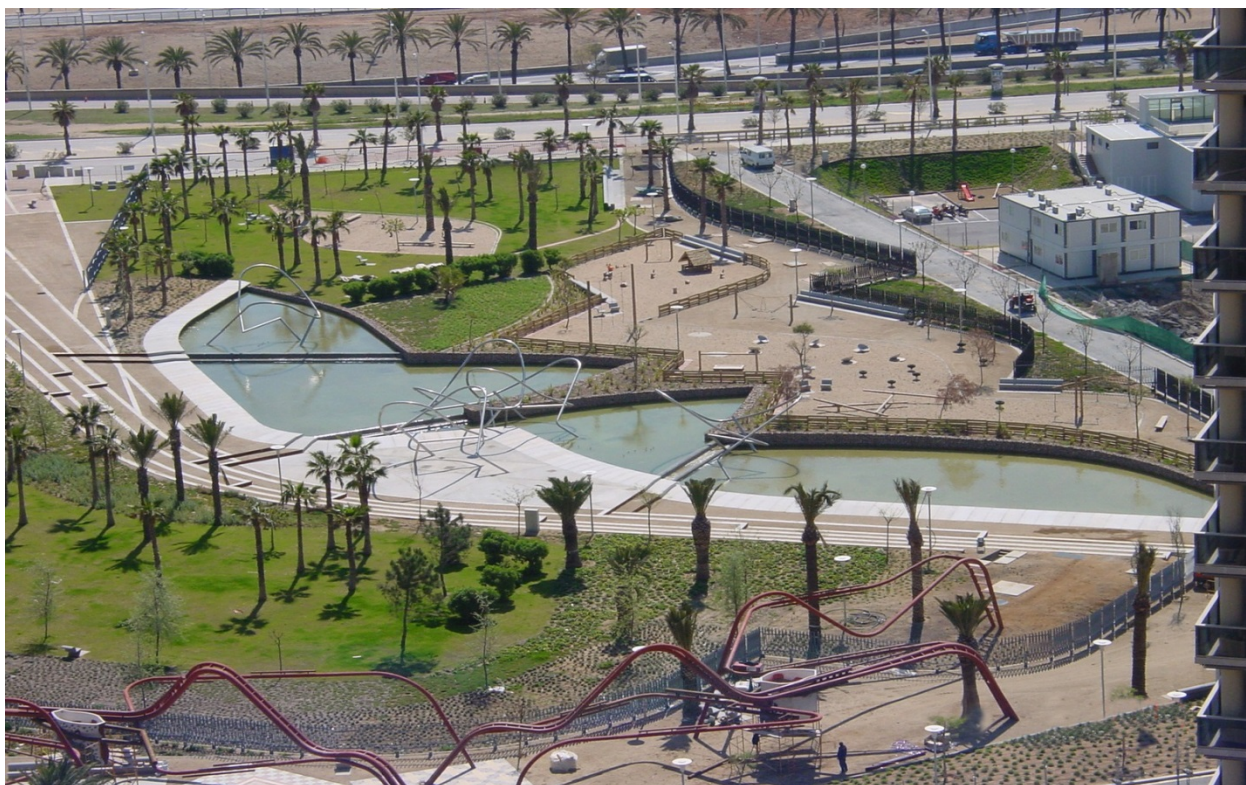


Рисунок 3.1.7.- Parc de Diagonal-Mar (Парк Диагональ Мар) в Барселоне.

С началом нашего века Барселона вдохнула предпринимательскую судьбу в анахроничную, приходящую в упадок инфраструктуру периферии города. В процессе работы создается великолепный парк, 3-й по необходимости размер, около 34 акров, сияющий значением Барселоны.

Работая над концепцией парка, испанский архитектор Энрик Мираллес предложил использовать в его дизайне символы, обычно применяемые в китайских водных садах. [9]. По задумке автора, парк символизирует дерево, растущее из моря и разветвляющееся на раскрытую ладонь. И как на

ладони, в парке представлены различные "линии жизни", по которым люди ходят по всей длине парка. В основе эскиза лежит "Энергетическая тропа", ручьи которой стали тропинками, холмами, водоемами и местами отдыха для детей. Автор, черпая вдохновение в природе, попытался создать атмосферу райского сада в городской среде. В парке используются уникальные архитектурные формы, взятые из природы.

Парк задуман в плане как абстрактный гобелен. Его удивительной красотой могут любоваться многие жители высотных зданий и отелей. Он игрив и полон многочисленных текстур; линии прудов и насаждений напоминают картины современного искусства.

Удивительные огромные фонтаны из металлических труб, причудливо изогнутых, создают образ парка. Они напоминают огромные цветы или бабочек. По замыслу дизайнера, фонтаны не работают постоянно, они периодически включаются и выключаются, а вода, используемая в фонтанах и для полива растений, поступает из озера, собирающего ливневые стоки.

Парк разбит на функциональные зоны. Детская зона это - фонтаны, холмы, спортивная зона с площадками для футбола и баскетбола, зона для пассивного отдыха, игровая площадка для детей. (рисунок 3.1.8.).

Спортивная зона заметно отличается от других зон парка. Она напоминает старый типичный парк Барселоны. Здесь располагаются затонувшие в зелени игровые площадки, стол для пинг-понга и шахматы.

А вот озеленение парка выполнено в современном стиле.

В зоне, предназначенной для пассивного отдыха, расположены индивидуально разработанные пляжные места, – здесь можно комфортно сидеть и отдыхать, отдаваясь релаксу. В парке есть места где можно уединиться и провести время с самим собой. Большая часть парка представляет собой зону для выгула собак. Благодаря высоким растениям, что высажены по периметру, часть этого парка как бы огорожена от отсальной территории.

В работе учитывались такие характеристики как целевая аудитория, то есть изучали жителей живущих в районе и изучали их потребности. Уделяли огромное внимание среде и почве, баланс воды и суши был сохранен и так же учитывался при проектировке. Для минимизации стоков были предусмотрены дизайнерами пористые покрытия. С целью снижения потребности в поливе и в применении пестицидов использованы растения данной местности. Для уменьшения энергетической нагрузки работа фонтанами управляется автоматически. Водная гладь созданная вдоль береговых линий озера, выполняют важную практическую задачу, служит для сбора и фильтрации воды из близлежащих районов. Дно озера специально заглублено на 2 метра от поверхности воды, благодаря чему первичным источником для него являются подземные воды. Линия границы озера осыпанная водой, для пущей реалистичности. [11]. При создании парка производились работы по восстановлению земли из близлежащих районов, где велись строительные работы. Предусмотрено даже обслуживание парка, компостируется скошенная трава и другие растительные остатки.



Рисунок 3.1.8.- Детская зона. Parc de Diagonal-Mag (Парк Диагональ Мар) в Барселоне.

3.2. Концепция проекта

Благоустройство территорий населенных пунктов – это одно из актуальных направлений современного градостроительства в части формирования облика населенных пунктов. [9]. Оно решает задачи создания благоприятной жизненной среды с обеспечением комфортных условий. Реализация идеи изменит внешний облик парка, как следствие, окажет влияние на повышение культурного и духовного уровня населения.

В процессе реализации концепции решаются следующие задачи:

1. Комплексный подход к оформлению, размещения объектов внешней рекламы и информации;
2. Улучшение эстетического и внешнего облика населенного пункта;

- 3.Создания благоприятной жизненной среды с обеспечением комфортных условий для всех видов деятельности населения;
- 4.Упорядочение, регулирование и контроль деятельности в данной сфере
- 5.Сохранение, реабилитация и развитие системы существующего озеленения;
- 6.Комплексное применение современных материалов и технологий;
- 7.Сохранение и регенерация историко-культурного, ландшафтного и архитектурно пространственного своеобразия населенных пунктов;
- 8.Создание безопасных и удобных транспортных и пешеходных коммуникаций;
- 9.Достижение обеспеченности населения местами отдыха, спортивными и детскими площадками;
- 10.Создание благоприятного социального климата для привлечения материальных, финансовых, интеллектуальных и иных ресурсов в развитие архитектурной среды населенных пунктов.

3.3. Функциональное зонирование

Зонирование парка. Функциональное зонирование территории городского парка. Архитектурно-ландшафтная оценка и зонирование территории парка. Проектируемый парк считается многофункциональным парком, то есть предназначенный для обще-массового досуга всех возрастных групп населения (приложение 6). Многофункциональные парки представляют собой парк где собраны все активные, развлекательные, зоны отдыха, которые создаются в городах и селах с целью организации досуга населения. Городские парки - обслуживают все население целого города или определенного района. Обычно отличаются большими размерами территории, предполагают благоприятные природные условия, так же

хорошую транспортную доступность. Парки такого типа обычно равномерно размещаются в городе в радиусе пешеходной доступности - 1,5-2,0 км (при участии городского транспорта - 3-4 км, метро - 6-7 км), чаще всего такой парк в городе ни единичный. Время, которое человек затрачивает на прибытие в парк, не должно превышать тридцать минут, рекомендованное время в диапазоне от двадцати минут до тридцать.

Городской парк - многофункциональная или специализированная озелененная территория с развитой системой благоустройства и рекреационной деятельности, предназначенная для периодического массового отдыха населения и имеющая площадь не менее 15 га. [26]. Это подтверждает, что проектируемый парк отвечает заявленным требованиям.

Зона культурно-просветительных мероприятий включает в себя сооружения такого типа как библиотека, читальный зал, лектории, выставки, открытые театры, по-другому амфитеатры. На территории крупного по площади общегородского парка предусмотрен зоны общественного питания, т.е. ресторан, кафе. Так же зоны активного отдыха, это стадионы и площадки для различных видов спорта.

Зона массовых мероприятий предусматривается для организации массового отдыха, включающего в себя площадки и поляны для игр, танцев, ораторских публичных выступлений. Рассчитана на прием большого потока отдыхающих, поэтому она наиболее удалена от прогулочной зоны.

Прогулочная зона или, по-другому, зона тихого отдыха, она создается для проведения тихого отдыха, прогулок, пикников. Основное благоустройство заключается в создании маркированного прогулочного маршрута, велосипедных дорожек. Прогулочные маршруты прокладывают по наиболее характерным для парка участкам с созданием полян для отдыха, оборудованных садово-парковой мебелью, скамейки, урны, беседки.

3.4. Планировочное решение

Функциональное зонирование территории

В основе зонирования парка лежат такие особенности территории, которые выявляются на стадии предпроектного анализа, градостроительного и ландшафтного, что дает возможность верно и достаточно рационально разместить основные зоны функционала парка, выявить недостатки и положительные черты территории. Для проектирования парка согласно рекомендации следует выделить такие зоны как:

1. входная группа;
2. зона культурно-массовых, просветительских работ;
3. вспомогательная, она может быть объединенной с основной зоной;
4. зона обслуживания;
5. хозяйственная зона.

План функционального зонирования М 1:2000

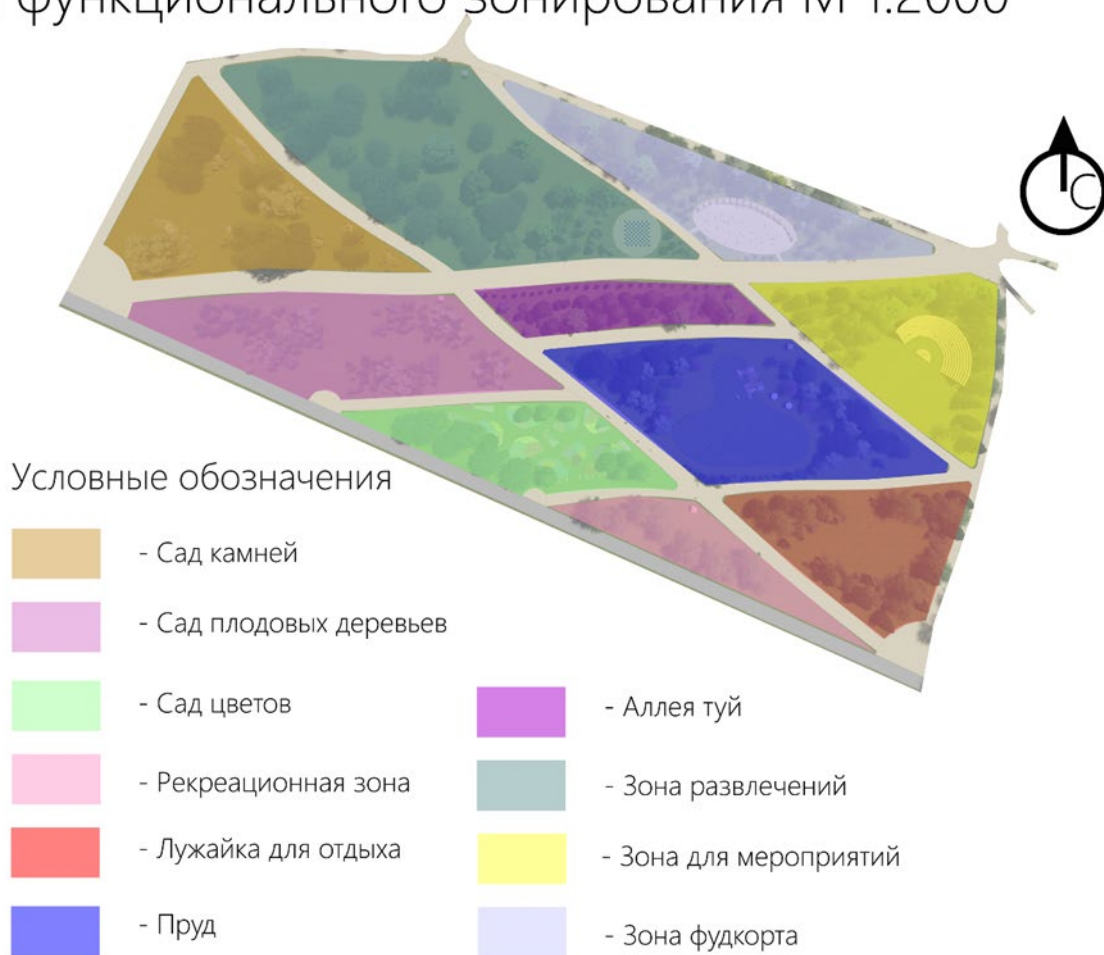


Рисунок 3.4.1. – План функционального зонирования

Входная зона обязательно располагаться близко к главному входу, культурно-массовая зона подальше от внешних, сопутствующая или вспомогательная зона может примыкать, обезопасить от шума и загрязнений внешних дорог, основная зона обслуживания посетителей (кафе, бар, сервис,) может размещаться централизованно, мелкие обслуживающие объекты (туалеты, киоски, питьевые фонтанчики и проч.) могут быть разбросанны по территории парка. Парковки должны располагаться перед входом или сбоку от него исходя из расчета машин и посетителей. Хозяйственная зона должна размещаться ближе к дороге в целях обеспечения должного функционирования сотрудников, не создавая

неубоства отдыхающим, обязательно иметь самостоятельный въезд на территорию (приложение 6).

Размещение в парке каждого сооружения определяется его функциональным назначением и архитектурно-композиционным решением территории данной зоны, а также всего парка в целом, в целях гармонизации композиции.

При распределении сооружений желательно использовать выигрышные смотровые точки согласно с условиями рельефа, помещая их, к примеру, на повышенных участках или на берегах водоемов.

При проектировании парков культуры и отдыха общее зонирование парковой территории и размещение отдельных сооружений являются ответственными этапами творческой работы архитекторов, которые должны стремиться к тому, чтобы архитектура парковых сооружений и окружающая природа дополняли друг друга, создавая впечатление единого гармонического ансамбля.

Правильная планировка территории парков культуры и отдыха обеспечивает равномерное распределение посетителей по отдельным парковым зонам. [27]. Она служит основой композиции решения парка и одновременно способствует созданию выразительности архитектурно-художественного образа парка.

Парковая композиция строится на гармоническом сочетании большого числа разнообразных природных и архитектурно-планировочных элементов и сооружений: открытых пространств (партеры, газоны, поляны и лужайки), участков насаждений (массивы, группы, солитеры), водных зеркал, магистралей и аллей, разнообразных малых архитектурных форм и парковых сооружений.

Гуляя по дорожкам, аллеям и площадям парка, посетитель получает общее впечатление от паркового ансамбля как произведения искусства. Поэтому планировка должна предоставить посетителям возможность ознакомиться со всеми наиболее красивыми пейзажами, декоративными устройствами и сооружениями парка.

В качестве завершения композиции стоит разместить на главной площади парка, к которой направляются основные потоки посетителей, одно крупное, значимое, яркое сооружение парк. Так создается тематический центр парковой композиции.

Архитектурно-планировочная композиция парков может также строиться на выявлении нескольких парковых центров, один из которых является основным. [28]. Второстепенные парковые центры создаются на территориях отдельных зон в системе внутренней планировки зоны или сектора. В этих случаях необходимо осуществлять подчинение второстепенных центров главному.

Следует учитывать, что композиционное решение парка с выделением одного центра удобно для небольших парков.

Многоцентровая композиция характерна для больших общегородских или районных парков культуры и отдыха, в которых, как правило, размещают несколько самостоятельных крупных сооружений.

Многоцентровая композиция может быть также при наличии сложного рельефа местности, больших водоемов (озера, реки) или крупных и хорошего качества массивов зеленых насаждений, которые расчленяют территорию на отдельные части, а также при очень больших размерах парков — в несколько сот га, в которых отдельные участки территории

чрезвычайно разнообразны по своим природным качествам и изолированы друг от друга.

Многоцентровая композиция в крупных парках дает возможность постепенного освоения парковой территории при сохранении ранее сложившейся планировочной системы на уже освоенных частях, как это имеет место в Центральном парке культуры и отдыха имени М. Горького в Москве.

Так как композиция парка воспринимается посетителями в процессе движения по его территории, организующие центры парковой композиции размещаются в определенной последовательности. Наибольшее распространение получили две системы последовательного чередования парковых центров: концентрическая, когда главный парковый центр окружен рядом соподчиненных центров, размещаемых по периферии, и линейно-последовательная, при которой главный центр и подчиненные центры размещены в одном направлении.

Применение концентрической системы расположения парковых центров целесообразно при наличии компактной территории парка.

Кроме этих основных парковых систем, могут применяться также различные смешанные системы. [21].

Одним из важнейших элементов построения парковых ансамблей являются зеленые насаждения, которые (путем соответствующего подбора и сочетания их) создают те или иные пространственные композиции — так называемые парковые пейзажи. Последние бывают двух основных типов: замкнутые и открытые (имеются еще пейзажи промежуточного характера).

Художественный образ парка не может рассматриваться как нечто застывшее, стационарное, поскольку основными средствами композиции

парка являются зеленые насаждения, которые с течением времени изменяются. Поэтому при архитектурно-планировочной композиции парков должно учитываться развитие парка во времени, в течение ряда лет. Особо важное значение в свете этого приобретает правильное решение вопросов очередности строительства парка.

Наличие уже существующих зеленых насаждений в парке немного усложняет и меняет работу, так как это будет влиять на выбор посадочных мест, ведь в большинстве случаев вырубкой и выкорчевыванием деревьев не занимаются, обычно такие проекты не одобряют. Те участки территории которые в первые годы работы не будут задействованы и тронуты, следует начинать засаживать деревьями основных пород, за тем что бы годы строительства и освоения территории на данном месте уже поднялись насаждения будущего парка. Стоит учитывать отдаленность от главных дорог, а именно, проезжих частей, зданий и сооружений.

Полноценные и развитые зеленые насаждения появляются в парке лишь через несколько лет, но население для которого создается парк, должно пользоваться ими немедленно после строительства парка в период первой очереди его освоения, именно поэтому высадка деревьев происходит чуть-ли не на первом этапе проведения работ на территории. [22].

Существуют приемы, которые помогают использовать территорию отдельных участков парка временно не выполняющих своих функции, к таковым относятся: газоны, поляны, места для будущих павильонов и сооружений, цветники на месте будущего фонтана, временные сооружения перед фундаментальными.

Как следствие, при разработке проекта планировки и зонирования парковой территории и при размещении всех парковых сооружений и зеленых насаждений следует все изначально обдумать на этапе концепции, учитывая исходные данные рельефа, его особенности и возможности земли.

После этого приступать к более детальной работе, подробно прорабатывая территорию парка в целом и по отдельным зонам. Обязательно нужно оценивать парк в общем, каждый раз отступая от частного, для понимания целостно ли ведется работа, для гармоничного создания архитектурно-художественного ансамбля который является образом парка.

3.5. Обоснование ассортимента видов растений

Растения использованные в проекте (таблица 3.5.1.):

1. Берёза бородавчатая (Warty birch);
2. Плодовые деревья (Arboribus);
3. Яблони (мельба , белый налив, багатырь , антоновка) (Apple arbores (melba, bely naliv, bogatyr, Antonovka);
4. Вишня (шоколадница , владимирская) (Cerasus (shokoladnitsa, Vladimirskaya);
5. Груша (чижовская, осенняя яковлева, просто Мария) (Pirum (Chizhovskaya, autumnus Yakovleva, sicut Maria);
6. Сирень сортовая (небо Москвы) Varietal lilac (Moscow caelum);
7. Тюльпаны (Christmas marvel, prins marvel, queen of marvel , Monte Carlo , ABBA , Barcelona , Arabian mystery , Oxford, pink impression , queen of night,) (Tulipae (Christmas mirari, vestigia mirari, regina mirari , Monte Carlo , ABBA , Barcelona , Arabs mysterium , Oxoniae, consecetur impressionem , regina noctis,);
8. Стальникполевой (Agro steelworm ononis arvensis);
9. Кубышкажёлтая (Luteum ovi calicem nuphar lutea);
10. Термопсис ланцентный (Thermopsis lanceolata);
11. Родиона розовая (Rhodiola rosea);

12. Горечавка крупноцветковая (*Large-flowered gentian*);

13. Камнеломка азиатская (*Saxifraga asiatica saxifraga*).

Яблоня Мельба – это известный всему миру сорт яблони. Выведен он был селекционерами в Канаде в конце девятнадцатого века, свое название Яблоня Мельба она получила по фамилии известной оперной певицы, очень знаменитую в те года. После первых успешных урожаев были сорта Мельбы начали распространять по всей Европе, в том числе была и Россия. В двадцатом веке этот сорт был внесен в гос. реестр по названию «Мелба», но многие как «по-старинке» кличат этот сорт – «Мельба». [25]. Сорт летнего созревания, зимой уходящий в спячку. Как раз по этой причине яблоня не получила широкого распространения на Севере нашей необъятной страны, такая же ситуация была и на Дальнем Востоке. В остальных регионах Яблоня отлично приживалась и плодоносила. Как раз наиболее известным и устойчивым сортом к заморозкам является Красная Мельба.

Высота яблони не превышает 4-х метров, наиболее распространенная вершина три метра. В возрасте до 3-х лет – колоновидной формы, затем формируется крона. Крона среднераскидистая, округлая по форме, немного вытянутая вверх. В диаметре может достигать 7-и метров. Ствол толстый, кора темно-коричневого цвета. Листья продолговаты по форме, городчатые по краям, светло зеленого цвета. Ветви средней толщины, слегка опущенные.

Сорт груши Просто Мария выделен в Белорусском Институте плодоводства в 1996 году, а в 2005 году передан на государственные испытания. С 2013 года находится в Госреестре. Дерево среднерослое, быстрорастущее. К десятилетнему возрасту высота достигает трёх метров. Крона широкопирамидальная, диаметром до 2,5 метра, густота — средняя. Плодоношение смешанного типа — больше всего плодов образуется на

кольчатках и копьецах. Зимостойкость сорта высокая. Морозостойкость — до -38°C . После подмерзания растения достаточно быстро восстанавливаются и дают хорошие урожаи, составляющие от 40 до 70 килограмм с дерева.

Просто Мария устойчива холоду. Скороплодность составляет 3–4 года после посадки. Частично самоплодна, поэтому максимального количества плодов можно достичь разместив поблизости такие сорта груш, как Памяти Яковлева, Косчия, Дюшес и другие, совпадающие по срокам цветения. Позднего срока созревания — октябрь-ноябрь. Плоды имеют грушевидную форму и среднюю массу 180 грамм. Могут вырастать до 220 грамм, иногда и больше. В период съёма плодов их цвет светло-жёлтый, с лёгким розовым загаром на небольшой площади. Назначение плодов — десертное. [25]. При снятии с дерева слегка недозревших плодов транспортабельность и лёжкость хорошие. В холодильнике плоды могут лежать до января, постепенно дозревая.

Жёлтые кубышки предпочитают жить в спойонных водах: озёра, пруды. Она имеет длинные мясистые стебли, которые, как и корни, тянутся ко дну. В отличие от многих растений, её листья прикрепляются не к стеблю, а корню, за счёт этого и происходит газообмен. Цветение с середины мая и по сентябрь. Сам цветок располагается над водой и имеет ярко-жёлтый цвет. Внутри него расположены семена, которые созревают только в середине октября. Опыление происходит насекомыми.

Термопсис ланцетовидный, пьяная трава, мышатник. Многолетнее травянистое растение высотой 10-40 см. Стебли, числом несколько, прямые, маловетвистые, слегка бороздчатые, опушенные до цветения, с прижатыми, а после цветения отстоящими белыми волосками. Листья

очередные, тройчатые, на черешках длиной 4-10 мм. Из-за крупных прилистников создается впечатление пятерных пальчатосложных листьев. Листочки продолговатые, немного заостренные, сверху почти голые, по краю и по жилкам опушенные; снизу светлее, покрыты длинными прижатыми волосками. Молодые листочки сложенные вдоль и более густо опушенные. Цветы сидят на коротких цветоножках в пазухах верхушечных листьев (прицветников) по 2-3 шт. в каждой мутовке. Чашечка неправильная, пятизубчатая, прижатоволосистая; 2 верхних зубца высоко сросшиеся, ланцетовидные, по длине почти равные трубке, значительно короче 3 нижних. Лепестки лодочки спаяны между собой лишь в верхней половине. Тычинок 10, пестик с верхней одногнездной прижатоволосистой завязью, тонким изогнутым столбиком и небольшим рыльцем. [25]. Плод – боб, длиной 5-6 см, прижатоопушенный, дугообразно согнутый, продолговато-линейный, плоскосжатый, с сильно выступающимиместилищами семян, внезапно суженный на верхушке и с длинным тонким носиком. Плоды, сидящие на коротких ножках, направлены косо вверх, раскрываются 2 створками. Семена почковидные, длиной 3,5-4 мм, гладкие, блестящие, темно-оливковые или почти черные с сизоватым налетом и светлым рубчиком.

Родиола розовая (сибирский женьшень) – многолетнее травяное растение. Имеет массивные бронзовато-бурые корневища и тонкие корни в придатках. Ствол прямостоячий, не ветвится. Вкус корневища – горьковато-вяжущий. Листья овальные, цельнокрайние, с редкими зубьями. Лепестки имеют характерный аромат розы. Соцветие состоит из множества мелких цветков желтого цвета, состоящих из пяти- и четырех частей. Плод

– сборный – из нескольких листовок-плодиков буро-оливкового оттенка. Высота растения – 50 – 60 см.

Горечавка – это травянистое растение, которое может быть и однолетним, и многолетним. В природе культура встречается повсеместно, но наиболее богата такими цветущими травами зона умеренного климата. Культура растет в горах, на лугах, у водоемов. Лечебные свойства растения были известны уже в Древнем Египте. И сегодня сторонники народной медицины используют культуру для лечения различных недугов. Вкус листы горьковатый. Именно этим и обусловлено название цветка. Пахнет он свежей травой с нотками меда.

Высота цветов различна. Она зависит от разновидности и варьируется от 0,1 до 1 м и более. Побеги обычно прямостоячие, листва зеленая. Цветки чаще имеют синий или голубой оттенок. Однако встречаются отдельные виды культуры с фиолетовым, белым и желтым окрасом лепестков. По форме цветки напоминают воронку или колокольчик. Период цветения зависит от разновидности. Существуют и весенние, и летние, и осенние виды.

Плоды представляют собой двустворчатые коробочки. Внутри располагаются небольшие семена, которые можно использовать для размножения. [25].

Камнеломка – изящный неприхотливый многолетник, широко использующийся в современном ландшафтном дизайне. Привлекательный внешний вид, многообразие расцветок и способность приживаться в сложных условиях сделали это растение одним из самых популярных и востребованных среди садоводов.

Семейство Камнеломковые является очень обширным и многообразным. Как утверждается в ряде источников, это семейство насчитывает от 400 до 600 видов растений, встречающихся не только на территории России, но и в Китае, Японии и даже Африке. Некоторые разновидности камнеломок, численность которых значительно сократилась вследствие антропогенного влияния, являются достоянием Красной книги РФ и находятся под охраной.

Камнеломка-элегантный, скромный многолетник, широко используемый в современном ландшафтном дизайне. Благодаря своему привлекательному внешнему виду, различным цветам и способности укореняться в сложных условиях, это растение является одним из самых популярных и востребованных среди садоводов.

Исходя из названия этого растения, нетрудно догадаться о его удивительной способности преображать скучные, однообразные ландшафты, в которых преобладает натуральный камень. Обладая сильной, развитой корневой системой, камнеломка легко укореняется на скалистых склонах, быстро растет на трещинах в скалах, растет в ущельях. Со временем корни выносливого растения разрушают каменные препятствия на своем пути, образуя плотные, плотные завесы из осколков. О том, что этот цветок выдерживает камни, скалы, говорит и другое название - "разрыв-трава".

ГЛАВА 4. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

4.1. Объёмы работ

Как результатом благоустройства и озеленения стоит оценивать не только декоративность, но и важно учитывать экономические показатели, для того что бы проектируемая площадь приносила минимальный доход своему владельцу. Особенно большое количество средств уйдет на подготовительные работы, чистка и уборки территории, на посадочный материал.

Объёмы работ:

1. Подготовка почвы для нового газона;
2. Проектирование системы орошения;
3. Предпроектная работа;
4. Вырубка деревьев;
5. Чистка территории от нежелательных зарослей;
6. Вывоз мусора с территории парка;
7. Прокладка тротуарных тропинок;
8. Благоустройство цветника;
9. Высадка кустарников и деревьев;
10. Посадка и посев;
11. Установка памятников, декоративных и игровых скульптур и т.д.;
12. Установка скамеек, афишных тумб, информационных и рекламных щитов;
13. Строительство фонтанов, родничков и прочие гидротехнические сооружения;
14. Установка устройств, для мобильного и вертикального озеленения, вазонов, цветочниц;

Самые большие сложности при благоустройстве территории, это проблемы которые связаны с сезонностью работы, что задает определенные трудности. [9]. Именно поэтому рекомендуется в зимний период заниматься

закупом саженцев, удобрений, посадочных материалов, различные химикаты и многое другое. Для создания бесперебойной работы цикла. Также нужно заняться разработкой и усовершенствованием технологий создания и обслуживания озелененных территорий.

При этом особое внимание следует обращать на прогнозирование реальных сроков и постоянной корректировке.

4.2. Последовательность проведения работ

Благоустройство территории – это комплекс мероприятий по инженерной подготовке к озеленению, устройству покрытий, освещению, размещению малых архитектурных форм и объектов монументального искусства, направленных на улучшение функционального, санитарного, экологического и эстетического состояния участка. Одними из важнейших мероприятий в ходе работ при благоустройстве территории, является устройство внутриквартальных проездов, тротуаров, пешеходных дорожек и площадок. Покрытия внутриквартальных проездов, тротуаров, пешеходных дорожек и площадок должны обеспечивать отвод поверхностных вод, не должны быть источниками грязи и пыли. [16].

Благоустройство территории промышленных предприятий, дворов, городских площадей производится по следующему алгоритму:

- планируется территория с использованием специальной аппаратуры;
- выкорчевываются пни и параллельно вывозится мусор;
- мощение дорожек, площадок, тротуаров;
- завоз оборудования для зон отдыха;
- обустройство спортивных и детских площадок;
- прокладка коммуникаций для систем полива и освещения;

- возведение и установка беседок, скамеек, скульптур;
- монтаж сливных систем;
- устройство искусственных водоемов и фонтанов;
- установка фонарных столбов и ограждений;

Список должно производимой работы достаточно велик и включается в себя деятельность различного направления, поэтому благоустройством территорий лучше заниматься с высокопрофильной, высококвалифицированной фирмой. Только профессионалы смогут качественно и в сжатые сроки выполнить весь комплекс необходимых мероприятий, начиная с разработки плана и заканчивая вывозом строительного мусора в Красноярске или любом другом городе.

Не стоит забывать о том, что до того, как приступить непосредственно к работам по благоустройству, необходимо осуществить целый ряд подготовительных мероприятий. От того, насколько грамотно они будут выполнены, во многом зависит полученный в дальнейшем результат.

На подготовительном этапе выполняются такие работы:

- обсуждение с заказчиком деталей задания на проектирование;
- оценка местоположения участка и его ландшафта;
- анализ экологических и климатических условий на участке;
- обмеры участка, топографическая и геодезическая съемка;
- привязка существующих зеленых насаждений и строений;
- выявление факторов, препятствующих реализации проекта;
- анализ почв, определение глубины залегания грунтовых вод;
- подготовка планов размещения цветников, коммуникаций, дорожек и т.д.;
- подготовка эскизов и сметы, их согласование с заказчиком;

- подготовка дендроплана и ведомости растений с указанием их количества;
- разработка и подготовка всей необходимой проектной документации.

Устройство дорожек можно разделить на 3 основных этапа: проектирование. [16]. Составляя проект, важно учитывать стиль оформляемой территории, а также СНиП III 10-75. При использовании пейзажного стиля дорожки не должны иметь прямых линий и острых углов. И наоборот, — если территория выполняется в регулярном стиле, то наличие плавных изгибов не предусматривается; подготовка грунта и ложа для создания дорожек; выбор материала для дорожек. При создании дорожек часто используются асфальт, бетон, различные виды тротуарной плитки, гравийное покрытие и т. п.

Зеленые насаждения должны сочетаться с основной стилистикой территории, органично вписываться в ландшафт и рельеф местности, быть адаптированными к условиям произрастания: к газам (для городских условий и насаждений, расположенных вблизи автомобильных трасс), обладать морозостойкостью (для зон с холодным климатом), жаро- и засухоустойчивостью (для местностей с жарким или засушливым климатом). Насаждения должны высаживаться с учетом грамотного использования пространства. Они не должны мешать использованию основных элементов благоустройства, а лишь эффектно и ненавязчиво дополнять их.

4.3. Агротехнические работы

Таблица 4.4. – Последовательность работ

№	Работа	Время проведения
1	Снегозадержание	январь-февраль
2	Обрезка деревьев	март
3	Защита деревьев от резких заморозков	март-апрель
4	Ремонт газона	апрель
5	Внесение минеральных удобрений	апрель
6	Ремонт дренажных систем	апрель
7	Откалывание снега под дорожки и площадки со сбором верхнего плодородного слоя почвы. Мощение дорожек	апрель
8	Ремонт оросительных систем	май
9	Улучшение аэрации прикорневого слоя газонных трав и деревьев	май
10	Ремонт цветников и посадка цветов	май
11	Полив	май
12	Скашивание газона	май
13	Внесение азотных удобрений	после каждого скашивания
14	Борьба с сорняками	все лето
15	Борьба с болезнями	май
16	Борьба с вредителями	июнь
17	Скашивание газона	сентябрь
18	Внесение фосфорно-калийных удобрений	сентябрь

19	Подготовка растений к зимнему периоду	сентябрь-октябрь
----	---------------------------------------	------------------

4.4. Рекомендации по уходу

Зеленые насаждения должны сочетаться с основной стилистикой территории, органично вписываться в ландшафт и рельеф местности, быть адаптированными к условиям произрастания: к газам (для городских условий и насаждений, расположенных вблизи автомобильных трасс), обладать морозостойкостью (для зон с холодным климатом), жаро- и засухоустойчивостью (для местностей с жарким или засушливым климатом):

1. Газон – выровненная площадка, засеянная специальными злаками. Устройство газона во дворе положительно сказывается на микроклимате пространства, а приятная зелень действует успокоительно и снимает стресс. [22]. Устройство газона – дело достаточно трудоемкое. Поскольку он закладывается на длительный срок существования, то предполагает тщательное выполнение всех правил и нюансов его создания, включая план. Использование рулонного газона способно значительно облегчить труды по его созданию. Разбивая газон, необходимо учитывать, насколько сильно он будет подвергаться вытаптыванию.

2. Цветник. Осуществив проект высадки основных древесных насаждений, можно приступить к организации цветника. На начальном этапе нужно избавиться от мусора, оставшегося после постройки частного дома. Согласно плану разметки дорожек для передвижения по участку и доступа к постройкам. Разбивка участка на отдельные функциональные зоны. Устройство клумб, миксбордеров. Высадка деревьев и кустарников.

Зоны города с большим количеством растительности – естественный и наиболее эффективный способ решения вопроса оздоровления атмосферы растущих городов. Органичное включение зеленых зон правомерно закладывается в облик многих городов еще на этапе их архитектурного планирования. [14]. Помимо функции «зеленых легких», парки и скверы также играют роль места отдыха и проведения досуга горожан. Важность этих объектов обуславливает необходимость регулярной затраты усилий на поддержание их в соответствующем санитарном состоянии и сохранении их эстетического облика.

Уход за парками и скверами имеет сезонные особенности, которые связаны с естественными природными явлениями. Смена времен года диктует необходимость проведения тех или иных работ.

Комплекс весенних работ:

После схода снега начинается пробуждение природы от зимней спячки. В это время проводятся работы, связанные со снеготаянием, сходом талых вод и подготовка парка к периоду вегетации:

1. Сор и вывоз мусора, оставшегося после холодного периода;
2. Уборка прошлогодней листвы и отмерших за зиму частей растений;
3. Очистка водоотводных лотков ливневой канализации от занесенного в них талой водой мусора;
4. Чистка водных объектов;
5. Обрезка зеленых насаждений, включая как санитарную, так и формирование крон.

Вместе с уборкой парков и скверов осуществляется осмотр растительных насаждений и уничтожение вредителей, которые зимовали на территории, защита растений от грызунов. Также в этот период актуально обнаружение морозобойных трещин на деревьях, их зачистка и обработка. Аналогично обработке подлежат раны, оставшиеся на дереве в случае, если под тяжестью снега зимой ему обломило ветки. Сломанные ветви собираются и вывозятся, а раны обрабатываются.

Нужно отметить, что в местах, где осенью были высажены молодые кустарники, во время таянья рекомендовано проведение работ по снегозадержанию. Позднее, после прогревания почвы, производят досев газонов и посадку однолетних растений в клумбы. При необходимости – посадку саженцев деревьев и кустарников.

Перечень работ летом:

Летом существует особый комплекс работ по уборке на территории парка, связанный как с периодом максимально активной вегетации растений, так и с увеличением потока людей. В этот период особенно актуальны:

1. Сбор и вывоз мусора;
2. Чистка и дезинфекция урн;
3. Чистка обочин тропинок;
4. Стрижка газонов и вывоз скошенной травы.

Особый уход за растительными насаждениями в этот период обуславливается погодными условиями и их видовым составом. Он может включать в себя: полив газонов, прополку и рыхление клумб, почвы, борьбу с болезнями растений и их вредителями, удаление увядших бутонов и отмерших частей растений, лечение механических повреждений, внесение удобрений. [19].

Рост количества посетителей и отдыхающих, приходящийся на теплое время года, вынуждает обращать особое внимание на санитарную сторону уборки парков. С наступлением жаркого периода процессы гниения бытовых органических отходов становятся интенсивней и весь мусор такого характера требует сбора и удаления с территории. Особое внимание следует уделять его вывозу в предназначенные для этого места – стихийная свалка на парковой территории, особенно вблизи водоемов, может стать источником инфекции.

Нельзя не отметить, что система подогрева воды в мелких непроточных водоемах способна вызвать ее цветение и интенсивное зарастание дна. Эти

процессы ведут к заболачиванию, поэтому, скорее всего, летом таким водоемам потребуется чистка.

Осенняя уборка растительных зон:

В осенний период особенности, которые имеет уборка как парков, так и скверов, обуславливают опадание листьев и отмирание растений-однолетников. По поводу уборки листвы бытуют два мнения, которые кардинально разнятся. Сторонники классических взглядов на этот вопрос считают необходимым тщательный сбор опавших листьев. Новаторы же придерживаются мнения о том, что листья следует оставить под деревьями, чтоб не нарушать естественные процессы в природе. И тот, и другой подход имеет и плюсы, и минусы.

С одной стороны – сбор листьев и вправду лишает почву, до какой-то степени, защиты от холода, особенно в малоснежные зимы. В итоге, уборка парка со сбором листвы, имеет негативное воздействие. Опавшая листва также является местом обитания насекомых и служит источником питания организмам-сапротрофам, входящим в состав природного сообщества, естественного для данной зеленой зоны. Перегнивая, опавшая листва удобряет почву.

С другой стороны, не все живые организмы, обитающие в листовом опаде, одинаково полезны для парка с точки зрения фитосанитарной обстановки. И, кроме того, заставить лежать листву под деревьями и только под деревьями – физически невозможно, ее будет разносить порывами ветра. Упав, она будет размокать от дождя и образовывать скользкие участки на дорожках.

Поэтому наиболее рациональным в данной ситуации является совмещение двух этих подходов в разумной пропорции, в зависимости от ситуации. Уборка парка с сохранением листвы под деревьями, уместна в случае, если нет в зеленой зоне значительной угрозы всплеска болезней и размножения вредителей, а также в тех местах, где разнос ее ветром не будет создавать неудобств отдыхающим.

Осенью производится:

1. Уборка и вывоз мусора;
2. Уборка опавших листьев;
3. Уборка отмерших или отмирающих однолетних растений с клумб.

Вместе с этим, принимают меры по защите растений от болезней и вредителей, внесение удобрений в почву, осеннюю посадку кустарников.

Уход за территорией парка или сквера зимой:

В холодное время года растения в парках и скверах находятся в состоянии покоя, а количество посетителей уменьшается по сравнению с теплым сезоном. [19]. В это время максимальное внимание к себе привлекают последствия выпадения снега и понижения температуры ниже нуля. В результате, работы по уборке проводятся в следующих направлениях:

1. Вынос мусора (его гораздо меньше, чем в теплое время года, но, тем не менее, он есть);
2. Уборка снега с тропинок;
3. Уборка снега с ветвей при критическом его количестве;
4. Отход сугробов;
5. Скалывание льда;
6. Удаление сосулек после оттепелей;
7. Посыпание песком дорожек в тех местах, где нежелательна или невозможна очистка их до асфальтового покрытия (например, грунтовые тропинки).

Уход за растениями зимой практически сводится к защите важных экземпляров от грызунов. В результате, уборка для парков в этот период преобладает, по количеству затрачиваемых усилий, над уходом за объектами живой природы на их территории.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Благоустройство территорий это очень сложный многоаспектовый и многоотраслевой процесс, который включает в себя ряд довольно затратных мероприятий, для улучшения жизни, создания благоприятной окружающей среды, решение вопросов жилищного и земельного характера, сохранение исторических памятников культурного наследия. [20]. Организация управления благоустройства местности регулируется муниципальными правовыми актами, которые принимаются в соответствии с законодательством, требованиями СНиП и иными федеральными и региональными актами.

Законодательно устанавливаются единые и обязательные нормы в сфере благоустройства территорий, которые регламентируют разработку нормативных документов на федеральном, региональном и местном уровне. Значение сферы благоустройства огромно, соответственно и проблем в данной отрасли достаточно. Это обусловлено именно сложностью задачи, сложностью найти такое решение, которое одновременно решало не одну проблему, а весь комплекс.

При исследовательской работе по выявлению проблем в сфере благоустройства на территории города Барнаула, путем изучения позволило выделить ведущие проблемы, такие как озеленение территорий, профилактика вандализма. Предложение по совершенствованию заключалось в создании и реализации проекта по благоустройству, который включает в себя социальнозначимые мероприятия такие как озеленение территорий и профилактика вандализма.

В итоге, можно сказать, что парк является очень актуальным, перспективным и выгодным проектом с незначительными рисками. Парк необходим городу. Долгое время не появлялось ничего подобного, что могло бы так заинтересовать молодежь, детей, семьи, а в дальнейшем пользоваться спросом. Город давно требует создания многофункционального места

отдыха для молодежи, в котором каждый смог бы найти вдохновение, с пользой встречаться с друзьями, заниматься любимым видом спорта, развиваться физически и духовно.

Проект непосредственно рассчитан на совместную деятельность проживающих в городе жителей, спонсорскую помощь, при совместной деятельности администрации города Барнаула и выделение денежных средств из местного бюджета. Таким образом, социальная значимость проекта по благоустройству, рассчитана на создание благоприятных условий проживания, улучшения окружающей среды, воспитании бережного отношения ко всему, что нас окружает независимо памятник истории или клумба с цветами. И ответственность за сохранение памятников перед будущими поколениями лежит на нас. Также, не стоит забывать прошлое своей страны, родного края. Известно, что без прошлого нет будущего!

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИСТОЧНИКОВ

1. Гировка, Н. Н. Рекреационные ресурсы: учебное пособие / Н. Н. Гировка // Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет (ННГАСУ)., 2012 – С. 55-62.
2. Челноков, А. А. Рекреационные ресурсы / А. А. Челноков // УП Издательство “Высшая школа”, 2017 – С. 14-21
3. Николаенко, Д.В. Рекреационная география: учебное пособие / Д. В. Николаенко // – М.: ВЛАДОС, 2003. – 279 с.
4. Ердавлетов, С. Р. Основы географии туризма: учебное пособие / С. Р. Ердавлетов // Алма-Ата, 1991. – 167 с.
5. Александровская, З. Н. Благоустройство городов / Александровская З.Н., Букреев Е.М., Медведев И.В., Юскевич Н.Н // – М.: Стройиздат, 1984.
6. Александровская, З.Н., /Благоустройство городов. – М.: Стройиздат, 1984.
7. Васильева, Г. Деревья посчитают / Г. Васильева, М. Темникова // Ленинская правда. – 2007. – №37–38. – С. 1.
8. Велихов, Л.А. Основы городского хозяйства. – М.: Наука, 1996. – 470 с.
9. Николаевская, И.А. Благоустройство территорий / И.А. Николаевская. – М.: Академия, 2006. – 272 с.
10. Беккер, А. Ю. Современная городская среда и архитектурное наследие / А. Ю. Беккер, А. С., 1986. – 204 с.
11. Бобров, Ю. Г. Теория реставрации памятников искусства: закономерности и противоречия / Ю. Г. Бобров. – СПб., 1997. – 303с.
12. Орлов, А.С. Ландшафтный дизайн на компьютере / Орлов А.С // Издательство «Питер», 2007. – 300с.

13. Сокольская О. Б., Вергунова А. А. Ландшафтная архитектура. Проектирование.: учебное пособие / Сокольская О. Б., Вергунова А. А., 2021. – 276с.
14. Горохов В. А. «Зеленая природа города.» — Москва, 2005. – 204с.
15. Саратовский Государственный Аграрный Университет им. Н.И. Вавилова. Производство работ по благоустройству и озеленению территории. [Электронный ресурс].- Режим доступа: <https://studfile.net>, свободный.
16. В.А. Горохов. Аллеи, дорожки. Виды покрытий. Ландшафтная архитектура и зеленое строительство. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://landscape.totalarch.com>, свободный.
17. Типы покрытий для велосипедных дорожек. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.gumibo.ru>, свободный.
18. Классификация озелененных территорий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.glossary.ru>, свободный.
19. Ландшафтный дизайн своими руками [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.homemasters.su>, свободный.
20. Методические пособия по разработке проектов благоустройства и озеленения территорий городских и сельских поселений [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.w3.org>, свободный.
21. Морозов, А.А. Конструктивизм [Электронный ресурс] / А.А. Морозов. – Режим доступа: <http://www.cultinfo.ru>, свободный.
22. Мосеева, А.А. Городские зеленые насаждения и экология [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.crimea.edu>, свободный.
23. М.Миронова. Ландшафтный дизайн садов и парков. Парк Диагональ Мар. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.gardener.ru>, свободный.

24. Креативные игровые площадки Европы. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://europuzzle.ru>, свободный.
25. Ландшафтный дизайн парковой зоны. Виды парков для отдыха. Благоустройство парковой зоны. Озеленение городских улиц. Живые изгороди в городских парках. Клумбы в парках города. Ассортимент растения для озеленения. Архитектурные элементы в оформлении городских парковых зон. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://lanshaft.com>, свободный.
26. Ландшафтное проектирование многофункциональных парков. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.ozelenitel-stroy.ru>, свободный.
27. Методические рекомендации по разработке норм и правил по благоустройству территорий муниципальных образований. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.garant.ru>, свободный.
28. Каким должен быть современный городской парк. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://j.etagi.com>, свободный.
29. Функциональное зонирование территории парка. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://infopedia.su>, свободный.
30. Ландшафтная архитектура с основами проектирования. Многофункциональные парки. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://studref.com>, свободный.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1



Видовая точка А.



Видовая точка Б.



Видовая точка Д.



Видовая точка С.



Фрагмент визуализации проекта.



Схема генерального зонирования.

Таблица 3.5.1. – Используемые растения.

№	Название	Фотофиксация	Особенности	Семейство
1.	Берёза бородавчатая (Warty birch)		До 20 метров высотой, с ажурной кучерявой кроной, листья ромбовидные, в молодости смолистые и липкие.	Березовые
4.	Яблони (Apple arbores)		Достаточно крупное дерево, в среднем 10 метров высотой. С многочисленными цветками.	Розовые
5.	Вишня (Cerasus)		Представляет собой дерево или кустарник, достигает до 10 метров в высоту. Листья широкие, заостренные, темно-зеленые. Плоды небольшого размера, темно-красного цвета.	Розовые
6.	Груша (Pirum)		Высокое дерево, до 25 метров или крупный кустарник. Прямой ствол до 80 сантиметров.	Розовые
7.	Сирень сортовая (Varietal lilac)		Цветущий кустарник с многочисленными фиалотвыми цветками.	Маслиновые
1	2	3	4	5

Продолжение таблицы 3.5.1.

1	2	3	4	6
8.	Тюльпаны (Tulipae)		Логивстое травинистое растение с ярко выраженными оттенками цвета: красный, жетный, розовый и т.д.	Лилейные
9.	Стальник полевой (Agro steelworm ononis arvensis)		Чаще всего невысокое растение. Имеет длинное и мощное корневище.	Бобовые
10.	Кубышка жёлтая (Luteum ovi calicem nuphar lutea)		Травянистое растение произрастающее в озерах, каналах, реках.	Кувшинковые
11.	Термопсис ланцентный (Thermopsis lanceolata)		Многолетнее травинистое растение с длинными корневищем. Стебли высоток 30-30 сантиметров.	Бобовые
12.	Родиона розовая (Rhodiola rosea)		Многолетнее травинистое растение, толстое корневище, переходящие в мясостый корень.	Толстянковые
13.	Горечавка крупноцветковая (Large-flowered gentian)		Многолетнее растение. От 0,5 до 10 сантиметров. Ветвистое корневище, позущее.	Горечаковые
1	2	3	4	5

Продолжение таблицы 3.5.1.

1	2	3	4	5
14.	Камнеломка азиатская (<i>Saxifraga asiatica saxifraga</i>)		Дернистое растение с ползучим, сильно ветвистыми побегами.	Камнеломки

ПОСЛЕДНИЙ ЛИСТ ВКР

Выпускная квалификационная работа выполнена мной совершенно самостоятельно. Все использованные в работе материалы и концепции из опубликованной научной литературы и других источников имеют ссылки на них.

« ____ » _____ 2021г.

(подпись)

(Ф.И.О.)