

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Южно-Уральский государственный университет
(национальный исследовательский университет)»
Архитектурно-строительный институт
Архитектурный факультет
Кафедра «Архитектура»

РАБОТА ПРОВЕРЕНА

Рецензент

_____ 2017 г.

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой, д.арх.н.,
профессор

_____ С.Г. Шабиев

_____ 2017г.

Концепция развития набережной городского пруда в городе Златоусте

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ
ЮУрГУ–070301.2017.881ПЗ ВКР

Консультант, ст. преподаватель

_____ Д.А. Осипик

_____ 2017 г.

Руководитель проекта,

доцент

_____ М.Г. Данильчук

_____ 2017 г.

Консультант, ст. преподаватель

_____ В.В. Большаков

_____ 2017 г.

Автор проекта

студент группы АС -592

_____ Н.П.Пьянкина

_____ 2017 г.

Консультант, к.арх.н., доцент

_____ В.И. Иванов

_____ 2017 г.

Нормоконтролер,

ст.преподаватель

_____ Д.А.Осипик

_____ 2017 г.

Челябинск 2017 г.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| ВВЕДЕНИЕ..... | 8 |
| 1. АРХИТЕКТУРНО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ..... | 10 |
| 1.1 Историческая справка..... | 10 |
| 1.2 Анализ мирового и российского опыта..... | 13 |
| 1.3 Анализ существующего положения..... | 18 |
| 1.4 Проектное предложение..... | 20 |
| 2. ПЕШЕХОДНО-ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА..... | 22 |
| 2.1 Существующее положение..... | 22 |
| 2.2 Проектное положение..... | 22 |
| 2.3 Расчет требуемых мест для хранения автотранспорта для проектируемой территории..... | 23 |
| 3. ЛАНДШАФТНОЕ БЛАГОУСТРОЙСТВО..... | 24 |
| 3.1 Существующее положение..... | 24 |
| 3.2 Проектное положение..... | 24 |
| 4. ГРАДО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ..... | 31 |
| 4.1 Баланс территории..... | 31 |
| 4.2 Техничко-экономические показатели..... | 32 |
| 4.3 Расчет стоимости строительства по укрупненным показателям..... | 33 |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ..... | 35 |
| БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК..... | 36 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ | 37 |

ВВЕДЕНИЕ

Живущий в современном городе человек постоянно испытывает физические и моральные нагрузки. Архитектурная среда может помочь справиться с ними посредством рекреации.

Рекреация является таким видом деятельности, присутствие которой необходимо для полноценной жизни человека. Она способствует восстановлению запаса сил, энергии и здоровья, компенсирует напряжение в конце рабочего дня, а также расширяет кругозор и всесторонне развивает духовный мир человека.

Одним из видов рекреации являются набережные. Набережные-бульвары создают не только благоприятные условия для жителей города, но и улучшают внешний облик города, привлекая тем самым как жителей города, так и гостей города. Зеленые коридоры, соседствуя с водой, стимулируют проветривание городской застройки, тем самым выполняя важнейшую оздоровительную функцию, являясь источником свежего воздуха.

Выгодное расположение, красивейшая природа, благоприятный климат помогает создавать статус инвестиционно привлекательного экономического региона. Самой природой созданы идеальные условия для активного отдыха и спортивного туризма. Водный и пешеходный туризм, зимние виды спорта.

В центре города на месте впадения реки Тесьмы в реку Ай располагается городской пруд. В прибрежной зоне Городского пруда есть возможность создать общедоступный рекреационный ландшафтно-градостроительный ансамбль с событийными площадками - комплексом публичных пространств и сооружений с прогулочными зонами, кафе, объектами малого бизнеса, спортивными площадками и велосипедной дорожкой. Но, к сожалению, на данный момент берег пруда отрезан от города и почти не имеет возможности выхода к воде для жителей и гостей города.

В ходе анализа социальных, экономических, природных, техногенных, исторических и иных факторов, была определена основная задача: разработать генеральный план, который включает в себя:

- организация пешеходного пространства
- проектирование велодорожки
- проектирование спортивных площадок на открытом воздухе
- строительство кинотеатра на 300 посетителей
- строительство музейно-выставочного комплекса
- строительство торговых павильонов
- строительство многоуровневой парковки
- детских игровых площадок

Результатом дипломного проектирования должно стать достижение главной цели – проектирование и благоустройство территории набережной, создание общедоступного рекреационного ландшафтно-градостроительного комплекса.

1. АРХИТЕКТУРНО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

1.2. Историческая справка.

Златоустовский городской округ называют это уникальный край, расположенный на границе Европы и Азии среди живописных, покрытых вечнозелеными хвойными лесами вершин Таганая, Уреньги, Уралтау.

Одной из достопримечательностей Златоуста является городской пруд. Златоустовский пруд появился в 1754 году.

В своём очерке «Русская Швейцария» в 1892 г. П.П. Падучев пишет: «Златоустовские пруды делятся на верхний и нижний. Верхний длиною более семи и шириною четырех верст, представляет форму треугольника, ограниченного с востока подошвою главного Уральского хребта, с юга – отрогами Уреньгинской цепи гор и с северо - запада горою Косотур, изогнутой двойным коленом. Этот пруд, окаймленный величественными горами, покрытыми вековыми соснами и лиственницами, удивительно красив, имея вид скорее громадного природного водоема, чем искусственно запруженного водного пространства. Один немецкий путешественник 40 - х годов, описывая красоту Златоустовского горного узла, выразился о горном пруде так: «В середине Уральских гор лежит прекрасное горное озеро».

Первоначально Златоустовский пруд использовался как источник гидротехнической энергии для Златоустовского завода, с приходом эпохи пара и электричества к концу XIX века эта функция потеряла значение. С того времени водоём стал использоваться как место отдыха горожан. В зимнее время его площадь была ареной спортивных соревнований, летом по нему курсировал речной трамвай, прогулочный катер. Вода в пруду была чистая. В расцвете была рыбалка и пляжи. В 1915 году было начато сооружение новой железобетонной плотины. В 1927 году на пруду был впервые сооружен городской каток, в 1934 г. проходило 1 занятие планеристов, в 1936 году была проложена трамвайная линия, соединяющая центр с вокзалом.

В послевоенные годы была построена водная станция, от которой катера курсировали на противоположный берег в район Фриденталья. В апреле 1964 года над прудом совершил свой первый полёт «Малыш» - легчайший самолёт мира (100 кг веса) конструкции Л.А. Комарова, построенный членами авиакружка Златоустовского Дома пионеров.

В годы ВОВ в Златоуст было эвакуировано много предприятий, началось интенсивное загрязнение пруда. Значение пруда как места отдыха стало снижаться. Основные загрязняющие предприятия : металлургический завод, завод «Булат», коммунальные сети.

Все ближе подбираются к берегу городские постройки и гаражные кооперативы, например, кооператив «Урал -б» - от гаражей до берега меньше 20 метров. Часто можно увидеть разноцветные масляные пятна на поверхности пруда. Жители города вносят свой вклад в загрязнение. В последнее время на берегу всё чаще видится картина разбросанных пластиковых бутылок, кучи разбитого стекла, стаканчики, костровища и горы другого мусора. Часто можно увидеть машину, которую усердно моет хозяин в пруду.

Очистка пруда ведется с 1965 года. За период с 1965 по 2002 год произведена очистка верховья пруда в месте впадения реки Ай и правобережной низовой части, примыкающей к устью реки Б. Тесьма.

В марте 2001 г. была начата реконструкция плотины пруда и строительство нового моста через пруд. Весной 2003 г. пруд был почти полностью спущен, перед глазами горожан предстало русло Ая в той траектории, какой она была 2,5 века назад. 26 ноября 2003 г. новый мост был принят в эксплуатацию. А на старой плотине проведена реконструкция с заменой створов на новые.

В настоящее время необходимо выполнить дноуглубление средней части городского пруда. Проведенная расчистка дна пруда снизит степень его биологического загрязнения, улучшит качество воды, создаст условия для восстановления рыбных запасов, появятся дополнительные территории для

развития водно-спортивных видов спорта, позволит получить строительные материалы: песок, гравий.

В Федеральном агентстве водных ресурсов утверждён проект очистки городского пруда и открыто финансирование из федерального бюджета. Очистка выполняется гидромеханизированным способом с использованием электрического земснаряда, оборудованного грунтовым насосом. Этот способ не нарушает экологический баланс флоры и фауны, не загрязняет воды горюче – смазочными материалами, а воздух – вредными выбросами, т.к. используется энергия движущейся воды.

Очистка пруда позволит не только повысить качество воды, но и вернет водоёму статус излюбленного места отдыха златоустовцев, придаст городу живописный и привлекательный вид.

1.2. Анализ мирового и российского опыта

В рамках дипломного проекта были проанализированы аналоги из мирового и российского опыта.

1. Остров Манхэттен, Нью-Йорк (США)

Идея обустройства набережных на Манхэттене очень проста - она заключалась в том, чтобы сделать берег острова доступным для людей. Архитекторы предложили обустроить беговую и велосипедную дорожки с прогулочной зоной, чтобы люди могли обходить остров по периметру. Для каждого участка 40-километровой набережной (для сравнения: длина Москвы-реки составляет 280 км) проведен подробный анализ и разработана концепция преобразования.



2. Hornsbergs Strandpark, Стокгольм (Швеция)

Это окраина города, где во время строительства нового микрорайона была создана искусственная набережная в виде насыпи, которая своей изогнутой структурой имитирует природный ландшафт. Строителям пришлось возвести подпорные стенки, очистить заболоченные места реки, высадить зелень - все это потребовало больших финансовых вложений. Именно застройка прилегающих речных районов позволила найти деньги на обустройство такой набережной.

По сути, вдоль воды был создан линейный парк с пешеходными дорожками, параллельно которому проходят автомобильная улица и

городская магистраль. Ближайшие к дорогам здания квартала - общественно-деловые, а не жилые, поэтому соседство с автомобилями совершенно не мешает горожанам. Кроме того, существует ограничение по скорости движения на прибрежных дорогах - машины могут двигаться со скоростью около 40 км/ч, поэтому шум автомобиля ниже, чем на обычных городских улицах.



3. Теория малых дел:, Провиденс (США)

Провиденс с населением чуть больше 180 000 человек так и остался бы теряющим жителей промышленным городом, если бы не сочетание уникального водного пространства и современного искусства. В начале 1990-х годов мэрия представила проект релокации двух городских рек, «одетых» в бетон и окруженных плотной сетью железнодорожных путей. Пересечение рек образовывало городскую площадь с круговым объездом. Открытые для горожан в 1994 году парк Уотерплейс и набережные «освобожденных» рек, соединенных венецианскими мостами, сразу же наполнились людьми. Но всемирную известность Провиденсу принесло современное искусство. В парке

проходит множество бесплатных событий, которые привлекают миллионы туристов ежегодно. А преступность идет на убыль. Учрежденная в 1997 году неправительственная организация WaterFire Providence большую часть финансирования получает не от муниципалитета или штата, а от корпоративных спонсоров и частных пожертвований, а также принимает помощь от волонтеров.



4. Набережная реки Исеть, Екатеринбург (Россия)

По проекту набережная выполнена в несколько уровней. Верхний уровень это зона с велодорожкой шириной 3 м и длиной в 1,5 км. Также на верхнем уровне будут тротуар и зоны для отдыха, где горожане и гости уральской столицы смогут гулять. При проектировании потоки пешеходов и велосипедистов сознательно были разделены. Набережная поделена на несколько зон. Первая – зона для молодежи. В ней будет находиться специальная большая спортивная площадка для любителей роликов, скейтбордов, велосипедов. Рядом специалисты запланировали зону отдыха - ступени с красивыми ограждениями для цветников. Вторая – детская зона. Проектировщики специально расположили ее на верхнем уровне с ограждениями, подальше от воды. Детская площадка спроектирована по принципу прогулочной зоны детского сада – ограждена кустами, имеет всего два выхода. Это сделано для удобства родителей, чтобы ребенок не убежал с территории. Поверхность детской площадки будет сделана из специального резинового покрытия, на ней разместятся различные малые игровые формы. В начале

и конце запроектированного участка набережной проектировщики задумали построить пункты проката велосипедов, что будет способствовать популяризации этого экологичного, экономичного и полезного для здоровья вида транспорта.



5. Крымская набережная, Москве (Россия)

Из скучной автодороги Крымская набережная превратилась в увлекательное место для прогулок, сменив асфальт и заборы на ландшафтный парк, велодорожки и фонтаны. После реконструкции

Крымскую набережную превратили в современный ландшафтный парк, соединенный пешеходным и вело-маршрутом с набережными вдоль Парка Горького, Нескучного сада и Воробьевых гор. Набережная условно делится на четыре части: пространство под мостом со светящимися скамейками, где можно проводить уличные концерты и кинопоказы; «художественную» площадку с деревянным павильоном «Вернисаж» (проект бюро «Архитекторы Асс»); Фонтанную площадь и ландшафтную часть «Зеленые холмы» с извилистыми дорожками. Каждая из зон спланирована с учетом восприятия с противоположного берега и с воды. Чтобы оживить вытянутую транзитную набережную, в восточной части вместо обычного озеленения насыпали искусственные холмы. Их рельеф подчеркнут волнами стоящих рядом скамеек и врезанных в холмы лежаков. Между ними проложили петляющие дорожки, выложенные плиткой разного рисунка.



1.3. Анализ существующего положения.

Проектируемая территория находится в городе Златоусте в центральном планировочном районе на левом берегу городского пруда. Представляет собой длинную и узкую территорию, протяженную с севера на

юг. Длина составляет более трех километров, а ширина в самой узкой части 14 метров, в самой широкой 270 метров.

В северной части рельеф очень крутой, берег каменистый спуск к воде вызывает затруднения. Южнее берег становится более пологим, но большая часть плотно заросла порослью, что делает подход к воде невозможным. Некоторые участки берега заболочены и требуют очистки. В южной части территория имеет короткий, узкий и пологий участок песчаного берега, но большая его часть заросла кустарником и сорной травой.

В южной части размещено большое количество стоянок автотранспорта и гаражно-строительных кооперативов, находящихся в водоохраной зоне пруда, сильно влияя на его загрязнение. Кроме этого некоторые автовладельцы моют свои машины в пруду, а жители города, отдыхая на берегу пруда, оставляют после себя мусор, тем самым загрязняется не только вода в пруду, но и его берег. На биологическое загрязнение пруда влияют иловые отложения на дне. Они создают благоприятную среду для развития болезнетворных бактерий. На данный момент производится очистка дна и углубление средней части городского пруда, что благоприятно повлияет на экологическое состояние пруда.

Из всей длины левого берега благоустроена малая его часть около 120 метров. Остальная часть берега не благоустроена и не приспособлена для отдыха жителей и гостей города.

Проспект 30-летия победы находится с западной стороны территории и «отрезает» большую часть берега от города. Пешеходная часть проспекта проходит только с одной дальней от берега стороны. Выход к воде также отрезается плотной живой изгородью посаженной вдоль проезжей части и малым количеством пешеходных переходов.

На правом берегу пруда располагается стадион имени Ишмуратовой, санаторий Metallург, база отдыха, конный клуб и достраивается биатлонный комплекс, но добраться туда проблематично, если не имеешь личного автотранспорта. Ближайшая остановка общественного транспорта находится

на расстоянии более одного километра. В зимнее время года, при проведении на стадионе соревнований, спортсмены и болельщики переходят пруд в самой узкой его части по льду.

Территория, выбранная для проектирования, имеет большой потенциал для развития многофункциональной рекреационной зоны, не использующийся на данный момент.

1.4. Проектное предложение.

Территория проектируемой набережной располагается на правом берегу городского пруда, и ограничивается улицей Аносова и проспектом 30-летия победы с севера и запада. В южной части набережная переходит в лесопарковую зону.

Одна из частей набережной проектируется двухуровневой. Нижний уровень образуется за счет дополнительной отсыпки грунтом и выноса части набережной на железобетонных сваях. Этот отрезок набережной, включающий в себя велосипедную дорожку и пешеходную аллею, начинается у лодочной станции и продвигается на юг параллельно проспекту. На изгибе берега появляется верхний уровень набережной также расширенный благодаря переносу отрезка проезжей части проспекта дальше от уреза воды. Этот уровень включает в себя общественно-деловую зону состоящую из кинотеатра, музейно-выставочного комплекса, кафе и торговых павильонов. На верхнем уровне набережной предполагается размещение спортивной площадки со скейт-парком перед зданием спортивной школы.

Двухуровневая часть набережной плавно переходит в парк с детской игровой площадкой и прокатом спортивного и водного инвентаря. В парк также включается существующее здание гостиницы с прилегающей к ней территорией.

В следующей за гостиницей зоне набережной предлагается разместить амфитеатр со сценой для проведения городских мероприятий и театральных представлений. Перед амфитеатром разбивается радиальный парк со скульптурными композициями.

Далее, следуя на юг по набережной, располагается существующее здание гостиницы «Таганай» к которой прилегает территория жилой группы.

Жилая группа отделяется от берега парком для тихого отдыха с прилегающей к ней благоустроенной зоной для пикников которая плавно перетекает в лесопарк.

По всей длине набережной запроектирована велосипедная дорожка, которая начинается у бывшей лодочной станции и уходит в лесной массив, соединяя центральный район города с районом машиностроительного завода.

Проектом предусматривается четыре пристани для водного транспорта, курсирующего вдоль берега.

2. ПЕШЕХОДНО-ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

2.1 Существующее положение.

Проектируемый участок располагается в Центральном планировочном районе, на западном берегу Златоустовского городского пруда. Территория проектируемой набережной ограничена двумя улицами: проспект 30-летия Победы с запада и улица Аносова с севера. С юга территория замыкается лесопарком. Проспект 30-летия Победы является магистральной улицей районного значения. Улица Аносова - магистраль городского значения.

Проспект 30-летия Победы проходит вдоль западного берега пруда, тем самым отрезая подход к воде для пешеходов. Пешеходная зона улицы на участке от городской администрации до улицы Первая помимо пешеходов часто используется и велосипедистами, так как велодорожки не предусмотрено, это создаёт конфликтные ситуации пешеходов и велосипедистов. На участке от улицы Первая до гостиницы «Таганай» пешеходный тротуар отсутствует, что сильно затрудняет движение пешеходов.

2.2 Проектное предложение.

Устанавливаются красные линии с целью определения границ территории общего пользования.

Основным изменением проспекта 30-летия Победы является перемещение отрезка проезжей части от городской администрации до улицы Первая дальше от береговой линии. Это позволяет увеличить площадь проектируемой набережной и осуществить «выход» жителей и гостей города к воде. Поперечный профиль существующего и проектного предложения этого отрезка улицы представлен в приложении 1.

Изменяется поперечный профиль улицы Первая. Основным изменением является расширение пешеходной части улицы, и отделение от проезжей части широким газоном. Существующий и проектный поперечный профиль улицы представлен в приложении 2.

2.3 Расчет требуемых мест для хранения автотранспорта для проектируемой территории.

Расчет количества мест хранения автотранспорта для кинотеатра

на 300 единовременных посетителей

Апотреб.= $300/100 \times 10 \times 0,57=17$ м-мест

Аобеспеч.=20 м-мест, 2 м-мест для маломобильных групп населения

Расчет количества мест хранения автотранспорта для ресторана

на 50 единовременных посетителей

Апотреб.= $50/100 \times 15 \times 0,57=4$ м-мест

Аобеспеч.=5 м-мест, 1 м-место для маломобильных групп населения

Расчет количества мест хранения автотранспорта для музейно-выставочного павильона

на 60 единовременных посетителей

Апотреб.= $60/100 \times 15 \times 0,57=5$ м-мест

Аобеспеч.=5 м-мест, 1 м-место для маломобильных групп населения

Расчет количества мест хранения автотранспорта для набережной

на 2500 единовременных посетителей

Апотреб.= $2500/100 \times 7 \times 0,57=100$ м-мест

Аобеспеч.=100 м-мест, 10 м-мест для маломобильных групп населения

$K_{ур.авт.}=200/350=0,57$

3. ЛАНДШАФТНОЕ БЛАГОУСТРОЙСТВО

3.1 Существующее положение.

Проектируемый участок располагается в центральной части города Златоуста, на западном берегу Златоустовского городского пруда. Территория проектируемой набережной ограничена двумя улицами: проспект 30-летия Победы с запада и улица Аносова с севера. С юга территория замыкается лесопарком.

Климат.

Город расположен в наиболее высокой части области, в пределах которой рельеф является главным фактором формирования основных свойств климата. Для Златоуста характерен умеренно-континентальный климат, с холодной, продолжительной зимой (4-6 месяцев), относительно коротким летом (в диапазоне температур от прохладного к жаркому), с непродолжительными переходными периодами осенними и весенними.

Средняя температура:

Январь – от минус 14 до минус 18 градусов по Цельсию,

Июль – от плюс 15 до плюс 19 градусов по Цельсию.

Среднегодовое количество осадков 624 мм в год

Рельеф.

Город расположен в горнолесной части Челябинской области, в долине реки Ай, образованной горными хребтами. Рельеф города типично горный, с резкими перепадами высот. Территория проектирования имеет активный рельеф, с значительным уклоном 5-25%. Самая высокая отметка проектируемой территории 420 метров от уровня моря, самая низкая отметка 412 метров от уровня моря.

Гидрологические характеристики.

Златоустовский пруд имеет форму, близкую к прямоугольной, вытянут в направлении с юга на север. Его длина около 4 км, ширина примерно 1 км. Площадь зеркала при нормальном подпорном уровне 4,2 кв. км, урез воды 412

м над уровнем моря. Объём воды: полный 9,0 млн. куб. м, полезный 6,0 млн. куб.м, полезная водоотдача 4,7 млн. куб.м в год.

Характеристика растительного и животного мира.

Растительная составляющая проектируемой территории характерна растительности Южного Урала, и представлена такими растениями как: сосна, береза, ива, тополь, клен, ель, белая акация, ольха, шиповник, черемуха, рябина.

В пруду водиться речная рыба такая как: щука, окунь, чебак, налим.

3.1 Проектное предложение.

Первоначально, территория расширяется с помощью отсыпки берега грунтом и выноса части набережной на железобетонных сваях. Перенос отрезка проезжей части улицы дальше от берега, так же увеличивает площадь проектируемой набережной.

Следующим этапом дерном укрепляется склон набережной между верхним и нижним уровнем. Производиться укладка тротуарной плитки и прокладка велосипедной дорожки. Осуществляется озеленение территории: высадка деревьев, кустов, посев газона.

На газоне рядом с проезжей частью для шумо- и пылезащиты в нижнем уровне высаживается в два ряда живой изгороди из кустарников акации и бирючины обыкновенной. Для шумо-, пылезащиты в верхнем уровне между живыми изгородями высаживаются ивы шаровидные.

Вдоль аллей разбиваются цветочные и древесные клумбы. По краям пешеходных дорожек производится посадка цветущих деревьев, таких как черемуха, белая и сиреневая сирень, рябина, яблоня. Деревья, поочередно отцветая, создадут красивые, уютные и ароматные аллеи.

Проектируемые цветочные клумбы представлены разнообразными растениями, такими как: нарциссы, тюльпаны, астры, пионы, бархатцы, петунии. Для оформления цветников также используются: карликовые ели, подстриженные шаровидные ели и разновидности шиповника.


Южнее отсыпанной набережной располагаются пологие, живописные берега, украшенные декоративным камышом, кувшинками и каменными композициями. В, находящемся рядом, парке с детской игровой площадкой высаживаются такие деревья: береза, ива и рябина. По периметру детской площадки высаживается живая изгородь из акации для удобства наблюдения родителей за детьми.

В зоне амфитеатра высаживаются плакучие березы и ивы. Ниже амфитеатра располагается зона скульптурных композиций, которая украшается цветочными клумбами, а по внешнему радиусу высаживается живая изгородь из шиповника за которой располагаются яблони.

Парк в южной части набережной планируется как зона для тихого отдыха. Дорожки проходят вдоль высаженных берез, осин, дубов и кленов, создающих приятную прохладную тень. С парком граничит благоустроенная территория для пикников на свежем воздухе, плавно перетекающая в лесопарковую зону, представленную в основном, хвойными породами деревьев.

| | |
|--|--|
| <p>Акация Желтая акация – растение, у которого две жизненные формы: кустарник и дерево. Как правило это кустарник, достигающий в высоту 2,8-3, 0 м. В форме дерева акация желтая растет до 6,5 м.</p> | |
| <p>Бирючина блестящая Это быстрорастущий, плотный лиственный кустарник. Вырастает до 3-4,5 метров в высоту и ширину. Блестящая бирючина для живой</p> | |

| | |
|--|--|
| <p>изгороди — это наиболее оптимальный вариант при любых климатических условиях.</p> | |
| <p>Ива шаровидная</p> <p>Большое дерево до 20 метров в высоту, с густой кроной и длинными листочками, образующими очень густые шатровидные зеленые шапки в виде шара или овала. Иву активно высаживают по берегам рек, каналов, для закрепления берегов, обрывов, скатов, откосов, плотин.</p> | |
| <p>Ива белая плакучая</p> <p>Достигает в высоту 5-7 м, выделяется декоративной кроной, которая ниспадает каскадами. Также ее отличают длинные ветви, которые достигают почти самой поверхности земли. Может расти практически на любых почвах, устойчива к отрицательным температурам, отзывчива к влаге. Может расти даже на затененном участке.</p> | |
| <p>Рябина</p> <p>Дерево, которое может достигать в длину 15 метров или растет в виде куста. Отличается густой кроной. Растение отличается белыми цветками, цвести начинает в конце весны, начале</p> | |

| | |
|---|---|
| <p>лета. Плоды растения имеют оранжево-красную окраску.</p> | |
| <p>Черемуха</p> <p>Деревце или крупный кустарник до 6 м высотой. Растет около берегов водоемов, озер, рек, ручьев, потому что питается за счет влаги. Хорошо переносит городские условия. Исключительно зимостойка.</p> | |
| <p>Сирень</p> <p>Крупный кустарник до 6 м высотой. Крона имеет светло или темно-зеленую окраску. Цветки сирени могут быть розовыми и пурпурными, белыми и лиловыми, голубыми и фиолетовыми, распускаются в мае. Аромат сирени очень нежный, тонкий и обладает успокаивающим действием. Сирень выдерживает полутень, морозо- и ветроустойчива. Растет на любых почвах, но чувствительна к их уплотнению. Хорошо переносит стрижку. Живая изгородь из сирени эффектно смотрится.</p> |  |

| | |
|--|--|
| <p>Шиповник</p> <p>Колочий кустарник до 1,5-2 м высоты с тонкими прутьевидными ветвями. Используются как декоративное растение. Неприхотливый, зимостойкий и засухоустойчивый.</p> |  |
| <p>Береза пушистая</p> <p>Дерево высотой 15 – 25 м. Сорт зимостойкий, теневыносливый, в солнце особо не нуждается. Предпочитает хорошо увлажненные почвы, чувствует себя прекрасно на заболоченной местности.</p> |  |
| <p>Береза повислая (бородавчатая)</p> <p>Дерево высотой 30-45 м или кустарник с ажурной кроной. Имеет декоративный ствол и красивую ажурную плакучую крону. Растет быстро, морозостойка.</p> | |
| <p>Осина</p> <p>Крупное лиственное дерево высотой до 35 м и около одного метра в диаметре. Растет очень быстро, любит свет, заморозков не боится, хорошо растет на влажных закисленных почвах.</p> | |
| <p>Дуб</p> <p>Листопадное дерево средняя высота около 35 метров может достигать 50</p> | |

| | |
|---|--|
| метров. Крона пирамидального строения, широкая, раскидистая с крепкими ветками, растущими поочередно на мощном стволе. | |
| Клен Листопадное дерево достигает в высоту до 30 м. Имеет широкую, округлую, плотную крону. Приспособлен к городским условиям и загазованности воздуха. Летом дерево с яркой, сочной зеленью, осенью – богатыми красками листьев. | |
| Цветы: -нарциссы -тюльпаны -астры -пионы -бархатцы -петунии | |

4. ГРАДО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

4.1 Баланс территории

| № | Баланс территории | Спокрытий | % |
|---|-----------------------------------|-----------|-----|
| 1 | Площадь в границах проектирования | 44,3га | 100 |
| | площадь в красных линиях | 31,8га | |
| 2 | Площадь застройки | 1,6га | 4 |
| | - площадь кинотеатра | 0,09га | |
| | - площадь кафе | 0,03га | |
| | - площадь торговых павильонов | 0,1га | |

| | | | |
|---|--|--------|----|
| | - площадь музейно-выставочного павильона | 0,03га | |
| | - площадь амфитеатра | 0,07га | |
| | - площадь многоуровневой автопарковки | 0,2га | |
| | - площадь существующих зданий | 1га | |
| 3 | Площадь покрытий | 10,8га | 24 |
| | - площадь пешеходных путей | 6,6га | |
| | - площадь велодорожки | 1,5га | |
| | - площадь спортивных и игровых площадок | 1га | |
| | - площадь парковочных мест и проездов | 1,7га | |
| 4 | Площадь озеленения | 31,9га | 72 |

4.2 Техничко-экономические показатели

| № | Наименование | Расчетная ед. | Число м-м на расчетную ед. | Принято м-м |
|---|------------------------------|----------------------|--|-------------|
| 1 | Набережная | 318000м ² | 7 м-м на 100 единовременных посетителей | 100 |
| 2 | Кинотеатр | 873м ² | 10 м-м на 100 единовременных посетителей | 20 |
| 3 | Кафе | 274м ² | 15 м-м на 100 единовременных посетителей | 5 |
| 4 | Музейно-выставочный павильон | 274м ² | 15 м-м на 100 единовременных посетителей | 5 |
| 5 | Многоуровневая парковка | 1691м ² | - | 360 |

4.3 Расчет стоимости строительства по укрупненным показателям.

Расчет укрупненных показателей стоимости строительства предназначен для определения стоимости строительства объектов на ранних стадиях инвестиционного процесса.

Расчет стоимости строительства производится на основании Государственных сметных нормативов - укрупненных нормативов цен строительства (*Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 04 октября 2011 г. № 481, Приказ № 187 от 22.04.2011г. Об утверждении укрупненных нормативов цены строительства различных видов объектов капитального строительства непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, Приказ № 210 от 12.05.2011г. Об утверждении укрупненных нормативов цены строительства различных видов объектов капитального строительства непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, Приказ № 275 от 06.06.2011г. Об утверждении укрупненных нормативов цены строительства различных видов объектов капитального строительства непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры*).

Общие показатели стоимости строительства:

Табл.

| № | Категория автодороги | Характеристика автодороги | Тип покрытия | Протяженность участка стр-ва, км | Норматив. цена стр-ва, тыс. руб | Стоимость стр-ва, тыс. руб |
|----|----------------------|---------------------------|--|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| 1. | IV | Обычная (нескоростная) | Асфальтобетон, основание щебеночно-гравийно-песчаная | 1,2 | 24 955,1 | 29946,12 |

| | | | | | | |
|--|--|--|-------|--|--|--|
| | | | смесь | | | |
|--|--|--|-------|--|--|--|

Итого: 29946,12

С учетом регионального коэффициента 1,05: 31443,4

В том числе с НДС (18%): 37103,2

| № | Вид строительства | Количество | Единицы измерения | Стоимость млн.руб |
|---|------------------------------|------------|-------------------|-------------------|
| 1 | Кинотеатр | 4370 | м ³ | 4 |
| 2 | Музейно-выставочный комплекс | 1660 | м ³ | 1,5 |
| 3 | Многоуровневая парковка | 17000 | м ³ | 14 |
| 4 | Инженерные коммуникации | - | - | 10 |
| 5 | Асфальтированные проезды | 800 | м | 9,6 |
| 6 | Мощные пешеходные дорожки | 66000 | м | 326 |
| 7 | Велодорожка | 15000 | м | 5 |

Всего:

370 137 000 рублей

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате работы над дипломом была разработана концепция развития набережной городского пруда в городе Златоусте.

В ходе работы было изучено историческое развитие проектируемой территории. Изучены и проанализированы аналоги, как российские, так и зарубежные. Предварительно была проанализирована существующая ситуация проектируемой территории, были выявлены сильные и слабые стороны. К основному чертежу были выполнены поясняющие схемы: схема опорного плана, схема взаимосвязи проектируемой набережной с существующими рекреациями, схема озеленения, схема функционального зонирования набережной. Так же был разработан генеральный план набережной. Перспективные видовые кадры отображают объемный облик набережной.

Поставленная цель проекта – достигнута, задачи были выполнены. Итог проектирования – проект благоустройства территории набережной и создания общедоступного рекреационного ландшафтно-градостроительного комплекса.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. СП 42.13330.2011 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*
2. СП 118.13330.2012. Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009
3. В.Ф. Гостев, Н.Н. Юскевич, проектирование садов и парков, 1991 г. 345 стр.
4. СанПиН 2.21/2.1.1.1200-03 «Проектирование, строительство, реконструкция, и эксплуатация предприятий, планировка и застройка населенных мест».
5. Боговая И. О.; Теодоронский В.С. Озеленение населенных мест: Учебное пособие для вузов,- М.: Агропромиздат, 1990г, 239 стр.
6. Водный кодекс Российской Федерации по состоянию на 2011 год. – Москва: ООО «Рид Групп», 2011. – 64 с.
7. Карта online " wikimapia "
<http://wikimapia.org/#lang=ru&lat=55.170045&lon=59.649925&z=13&m=b&search=%D0%B7%D0%BB%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%83%D1%81%D1%82>
8. ООО «КБ Стрелка»; НКО «Фонд развития моногородов» «Благоустройство городских набережных» методические рекомендации по реализации проектов повышения качества среды моногородов.
9. Сычев А.В. Ландшафтная архитектура: Учебное пособие спец. Для вузов «Архитектура». Мн.:ООО «Парадокс», 2002г, 88 стр.
10. <http://www.zlat-go.ru/>

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Существующий поперечный профиль магистральной улицы районного значения проспект 30-летия Победы

М 1:400

Проектируемый поперечный профиль магистральной улицы районного значения проспект 30-летия Победы

М 1:400

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Существующий поперечный профиль улицы местного значения Первая

М 1:400

Проектируемый поперечный профиль улицы в жилой застройке Первая

М 1:400

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

