черноземноморье

авторы проекта

Связанные Петром I и морем...

MLA+

стратегическое планирование
мастерпланирование

insight
architectural & design bureau

ландшафтное планирование
благоустройство

Knight Frank

экономика проекта

OTS

транспортное планирование

шлём привет из Петербурга
и завидуем вашей древности!

Стратегии проекта

проявление (другой) воронежской идентичности Петровская набережная - не только о Петре, но и...

стратегия быстрых побед «плед, свет, туалет»

набережная как **региональный парк**

структура морской набережной пусть будет как на море

универсальные лоты гибкая заполняемая структура, а чем заполнять - покажет время

регенерация городских тканей пусть гусиновка будет гусиновкой, пустота - пустотой, адмиралтейская набережная - адмиралтейской набережной

экологическое проектирование сохраняем ценные ландшафты и улучшаем экологическую ситуацию

тактичное проектирование всё и так уже хорошо.

проект как **конструктор инвестиционных лотов**

пролог

Оказавшись на Петровской набережной, мы столкнулись с дикой природой, будто бы не тронутой человеком..

Мы увидели Воронежское море, настоящее море, обрамленное золотым песком и нежно-голубым небом.

Мы почувствовали тишину, дикую природу, услышали шум ветра, увидели колышащиеся от ветра колосья, почувствовали пустоту и простор.

Мы побывали на диком морском пляже, где город виднеется лишь на горизонте.

Ценности набережной

пустота

Ценности набережной

пригород
внутри города

Ценности набережной

рельеф

Ценности набережной

ландшафты

Ценности набережной

природа

Ценности набережной

пространство

Ценности набережной

море

Мы увидели, что...

Мы увидели настоящий эко-парк внутри городского центра

... и полностью расхотели предлагать какие либо идеи по его жесткой урбанизации

Мы услышали рассказы и воспоминания воронежцев об этом месте как о песчаном морском пляже

... и удивились, почему из всех сделанных проектов нет ни одной идеи, сохраняющей это качество

Мы узнали, что воронежцы гордятся своим морем

.... и поняли что это большая городская ценность в сердцах горожан

Мы поняли, что все уже хорошо и осталось лишь доделать ещё лучше.

идентичность Воронежа

Сегодня у города существует запрос на иные смыслы кроме «колыбели Российского флота Петра I»

Воронеж - город, наполненный различными смыслами и вехами развития. Это становится очевидным, если даже совсем немного почитать его историю в справочных материалах Википедии. Кажется, он изобилует идентичностями, историями, сокровищами, ценностями – открывать их можно бесконечно.

Однако, за пределами города мало кто и что про него знает. Сложившихся стереотипов и брендов о Воронеже почти нет.

Город наиболее известен сегодня в России как «Столица Черноземья» и «Колыбель российского флота».

Внутри Воронежа мы почувствовали некоторую скованность в самоидентификации – город как будто бы ещё не открыл (или не вспомнил?) самого себя и зациклился на воспроизведении истории, связанной со строительством первого российского флота Петром I.

Во время конкурса от заказчиков мы услышали запрос на поиск и проявление новой идентичности в городе. Иронично, что сделать это просят в проекте набережной, названной в честь всё того же императора Петра.

Так наша команда поставила перед собой задачу общегородского значения – найти зачатки других идентичностей Воронежа, выходящих за рамки «колыбели российского флота», которые могли бы проявиться на территории проектирования.

может ли быть Петровская набережная связанной не только с Петром Первым...?

и с чем тогда?

В Воронеже уже сегодня заложено много смыслов, часть из которых слабо проявлена в городской и культурной среде

Даже не погружаясь в глубокое культурное исследование, мы обнаружили множество уникальных Воронежских тем, которые могут стать интересными всей России.

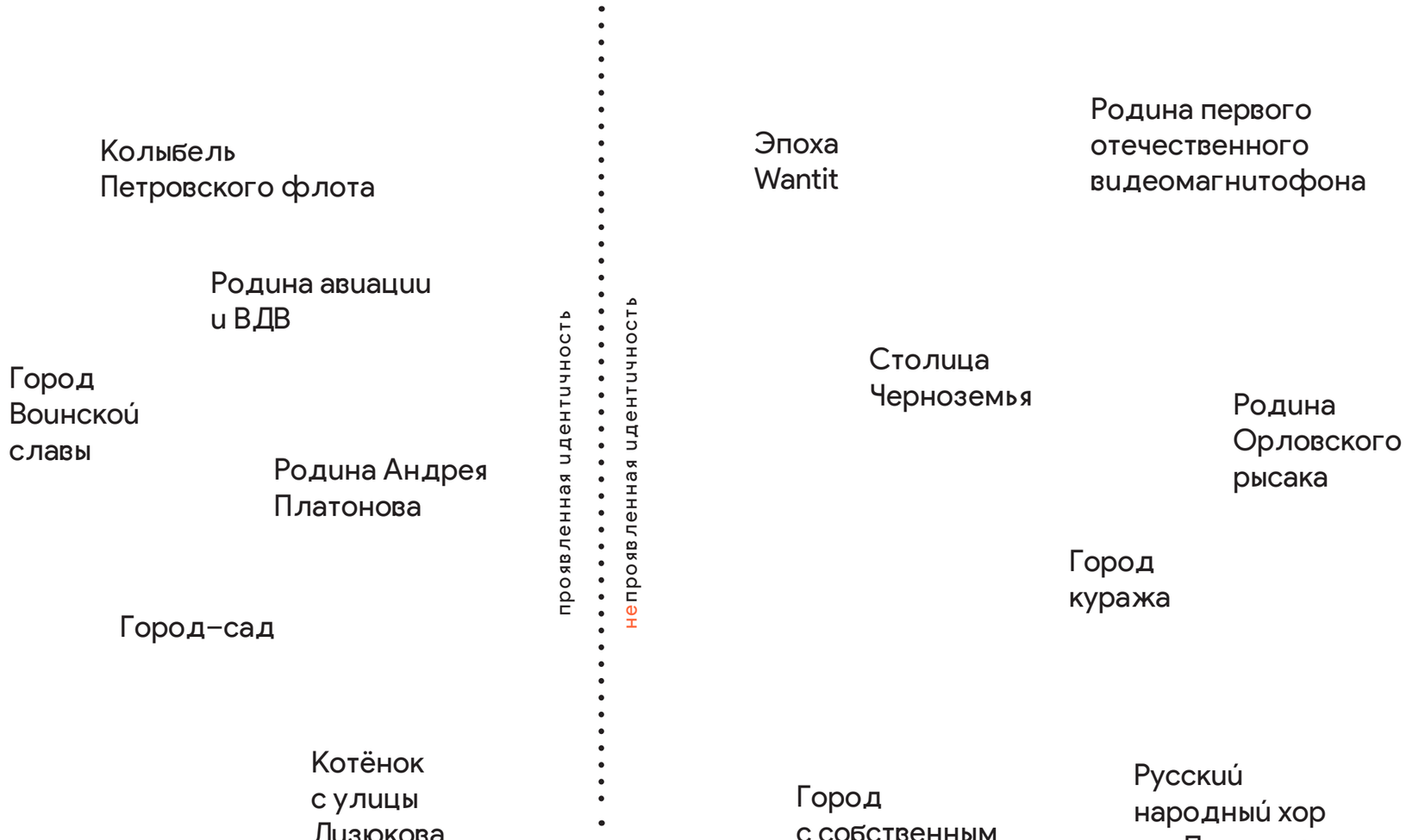
Некоторые из них проявлены в городской среде – их можно обнаружить, непосредственно попав в город – в виде памятников архитектуры, исторических и развлекательных памятников, названий кафе и магазинов, культурных событий, сувенирной продукции. Среди таких брендов: «Воронеж – город воинской славы», «Воронеж - родина авиации и воздушно-десантных войск», «Родина Андрея Платонова» и других писателей, «Воронеж – город-сад», «город из мультика про кота с улицы Лизюкова» и т.д.

Однако большая доля выявленных идентичностей в городе совсем не проявлена, либо проявлена очень слабо. В городской среде практически не найти каким-то образом упоминаемой темы древнего города Вантит, на месте которого стоит современный Воронеж (проектом на эту тему является сейчас Большая Воронежская эко-тропа, однако сам по себе культурный код в дизайне пространств и позиционировании не используется).

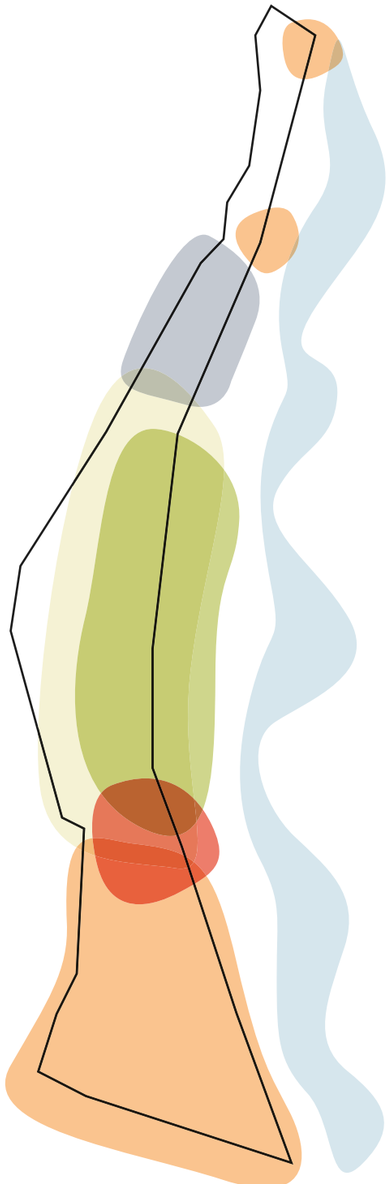
Не используется тема Воронежского водохранилища. По нашим опросам, воронежцы очень дорожат своей широкой акваторией, называют его «Воронежским морем». Однако, активность вдоль берегов моря очень низкая, акватория практически не используется.

Наиболее известный бренд - столица Черноземья - также мало используется в позиционировании города. Совершенно парадоксальное, в своё время запущенное как вирус, но очень звучное и удачное звание «Воронеж - город куража» также никак не проявлен в городе.

Многие из этих тем показались нам вполне уместными для проявления на Петровской набережной.



Какие смыслы может вместить в себя Петровская набережная



Колыбель Петровского флота

Территория пронизана историей создания российского флота Петром I и содержит участок, откуда весь этот флот произошёл. Место достойно стать очагом этой истории и раскрыть свою легенду максимально широким образом.

Город–сад

Воронеж ежегодно проводит международный фестиваль садов и цветов "Город-сад" и надеется приобрести постоянную площадку под его проведение в более крупных масштабах.

проявленная идентичность

непроявленная идентичность

Эпоха Wantit

Мы увидели на набережной дикую природу, отсылающую в древнюю эпоху первобытных людей, которые, по историческим сведениям обитали на месте современного Воронежа.

Столица Черноземья

Мы не увидели на территории плодородной земли (в основном, песок), но мы увидели бурную растительность, захватывающую даже песок с огромной скоростью.

Город куража

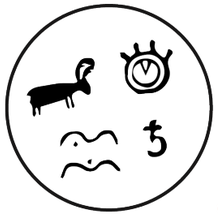
Так называют город в народе, но где, собственно, весь кураж? Возможно, для его выплеска необходимы подходящие площадки

Город с собственным морем

Мы увидели огромную акваторию водохранилища и узнали, как дорожат горожане своим морем, не смотря на то, что его содержание доставляет много проблем. Набережная может получить характер настоящей стереотипной морской набережной.

Образ Петровской набережной - символ Черноземноморья

Петроглифы как культурный код древности



Воронежское море

Солярные символы города Вантит

Пашня как символ Черноземья

Артефакты скифо-сарматской культуры

Черноземноморье

первая морская набережная древнего города Воронежа.

В своём проекте мы делаем акцент на три абсолютно уникальные Воронежские идентичности: «собственное море», чернозёмная земля и древность места, уходящая корнями в бронзовый век. Соединяя три этих качества и проявляя через дизайн, символы и создаваемые пространства, мы формируем новый, абсолютно уникальный для России бренд - Черноземноморье.
Петровская набережная – становится, таким образом, первой морской набережной города, первой набережной Черноземноморья.

Парадоксальность (и потому особенная ценность) данного бренда заключается в том, что море Воронежа – на самом деле, конечно, не море; а древность прошлого будет проявлена на абсолютно искусственной намытой земле.

Ч. II

региональный парк

Какое место занимает территория в структуре города?
Анализ существующего положения

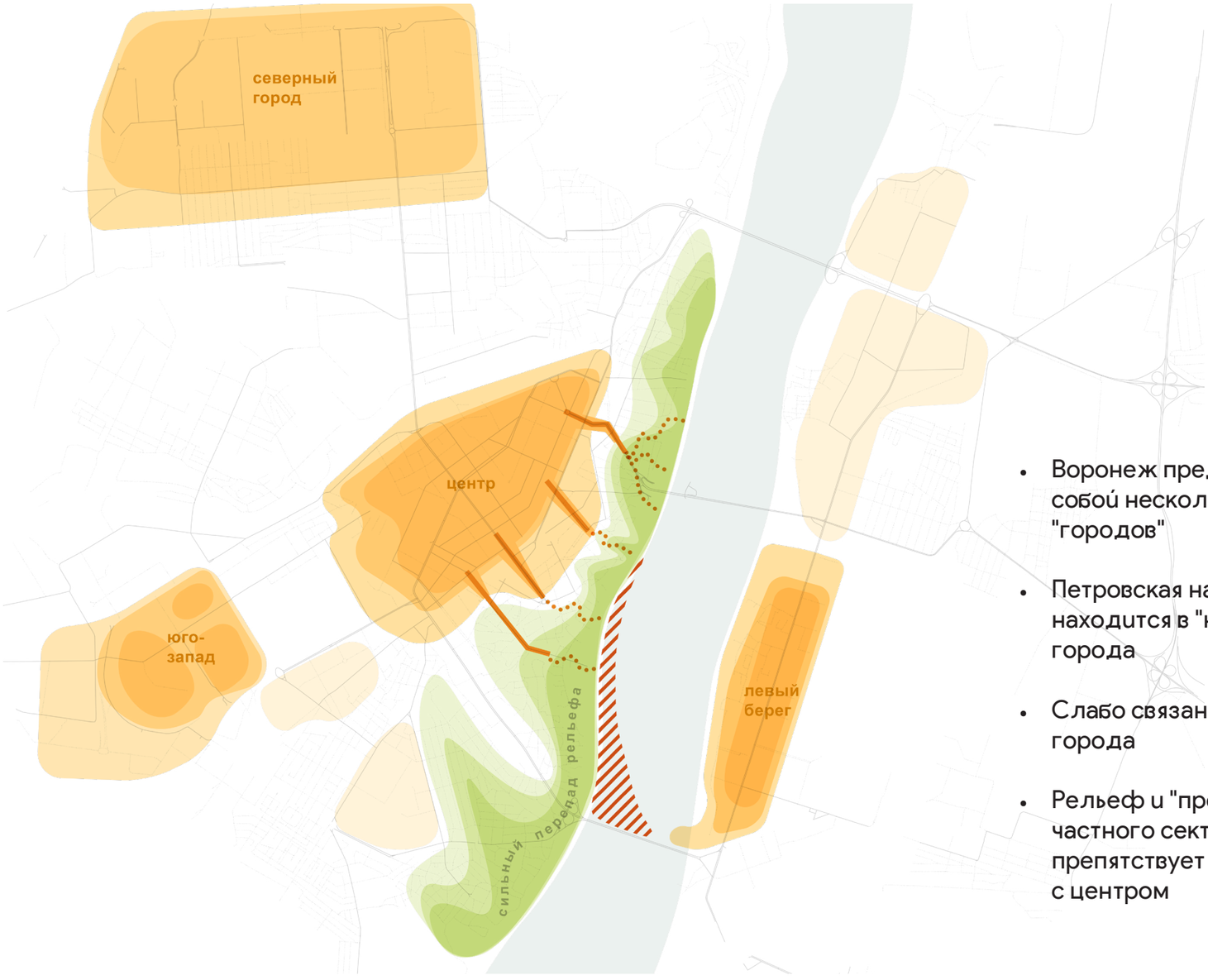
До начала разработки проекта было важно определить место территории в городской структуре развития. Это определяет каркас проекта, программу функций и процент необходимой застройки территории.

Ввиду ярко проявленного рельефа, а также большого количества крупных предприятия, городская ткань Воронежа разорвана: он представляет собой несколько полуавтономных вернакулярных (т.е. воспринимаемых ментально) районов. Воронеж представляет собой как бы агломерацию из нескольких городов: Центр, Юго-запад, Северный, Левый берег и т.д.

Набережная расположена в низине, так сказать, вынесена в "нижний этаж города", отделена от городского центра крутым рельефом с "прослойкой" усадебной застройки, с другой стороны - непосредственно, морем, по бокам - мостами. С центральной частью города (как и с остальными его частями) набережная связана слабо посредством узких и крутых жилых улиц частного сектора.

Плохая связанность с городом определила её пустынный характер, территория оторвана и не получает импульсов к развитию.

Но так ли это плохо, подумали мы?

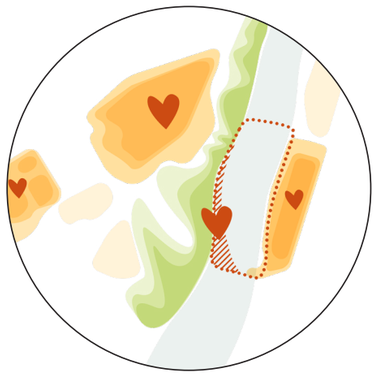


- Воронеж представляет собой несколько отдельных "городов"
- Петровская набережная находится в "нижнем этаже" города
- Слабо связана с центром города
- Рельеф и "прослойка" частного сектора препятствует развитию связи с центром

Варианты развития Петровской набережной в структуре города

Вариант 1.

Петровская набережная
как центральный парк



Вариант 2.

Петровская набережная
как региональный парк

\+ Появляется отсутствующий сегодня большой активный центр города

— Город начинает развиваться центростремительно, что ведёт к образованию ежедневных миграций

— Удаленные от центра районы начинают чувствовать себя “далеко от активного центра”

— Ввиду большого перепада рельефа организовать хорошую доступность сложно – потребуется большая работа для того, чтобы нивелировать отчужденность набережной от моря

— Городской центр требует высокого функционального наполнения, удовлетворяющего запросам всего города – появляется риск потерять ценность той среды, которую так любят воронежцы (море, тишина, простор, пустота, экологичность)

\+ У каждого района появляется свой доступный активный центр

\+ Каждый район обладает своим сердцем и становится привлекательным для жизни

\+ Набережная и море образуют “нижний этаж” города, что органично существующему рельефу

\+ Реконструкции существующих связей (небольшие улицы через Гусиновку и Чижовку) будет достаточно для связи “нижнего этажа” с другими частями города

\+ “Нижний этаж” не перенасыщается функциями и, таким образом, сохраняет свои ценные свойства, которые так любят воронежцы

\+ “Нижний этаж” выполняет при этом НОВУЮ функцию для города: связь двух берегов в единое кольцо

\+ У города появляется новый район - новая визитная карточка города

— Остается необходимость устройства активных центров в каждом районе города, включая центр.

Анализ перспективы разработанных проектов – проектирование по сценарию 1

Петровская набережная как центральный парк

Проанализировав перспективу предложенных ранее проектов для территории, мы увидели, что все одни предлагают развивать территорию по одному сценарию: как новый городской центр активности.

Во всех предложенных проектах у города появляется мощный насыщенный центр, но уникальность и ценность набережной – природного пространства внутри центра- закатывается, при этом, в бетон. Огромное количество активностей ликвидирует атмосферу большого – морского – природного пространства.

Принуждение к реконструкции городской ткани прилегающих территорий

Любой из разработанных проектов предполагает реконструкцию связей с территорией - жилые улицы частного сектора явно не справятся с проектируемо большим потоком людей на территорию, а городскому центру нужны мощные и доступные связи. Расширение улиц, как следствие, потребует тотальной реконструкции всего центра.

Таким образом, город Воронеж, однажды вынужденно пережив реконструкцию своей ткани, становится перед необходимостью пережить её вновь.

Укрупнённый модуль создаваемых пространств

Все разработанные проекты предполагают имплантацию укрупненного модуля застройки в традициях советского проектирования: большие мега-объекты в зелёном поле. Планировки такого типа не соответствуют времени, и уже сейчас в стране стоит вопрос о реконструкции подобных пространств.

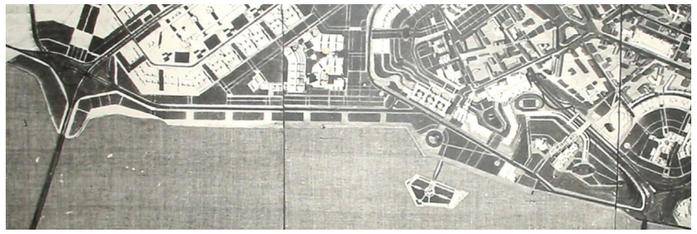
Территории мега-событий

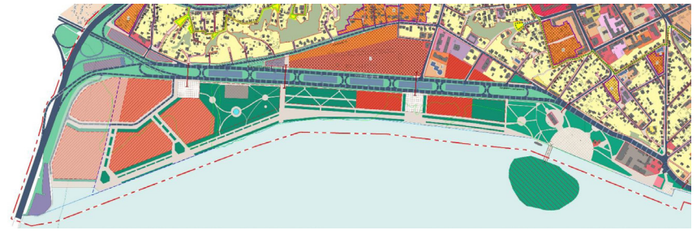
Большая территория набережной способна вместить крупные объекты, и этот её потенциал проявился во всех разработанных проектах: большинство предполагает строительство объектов для мега-событий, на которые временно приезжает большое количество людей, в остальное же время территория используется в разы меньше.

В результате проблема активации набережной не решается.

Негибкие структуры

Все проекты предполагают строительство всего комплекса объектов разом. Только в этом случае набережная будет работать эффективно. Отсутствует возможность гибкой смены сценария в процессе строительства, возможность получения социально-экономических эффектов от строительства части проекта.





Предлагаемый вариант развития :
Петровская набережная как региональный парк – «нижний этаж города»

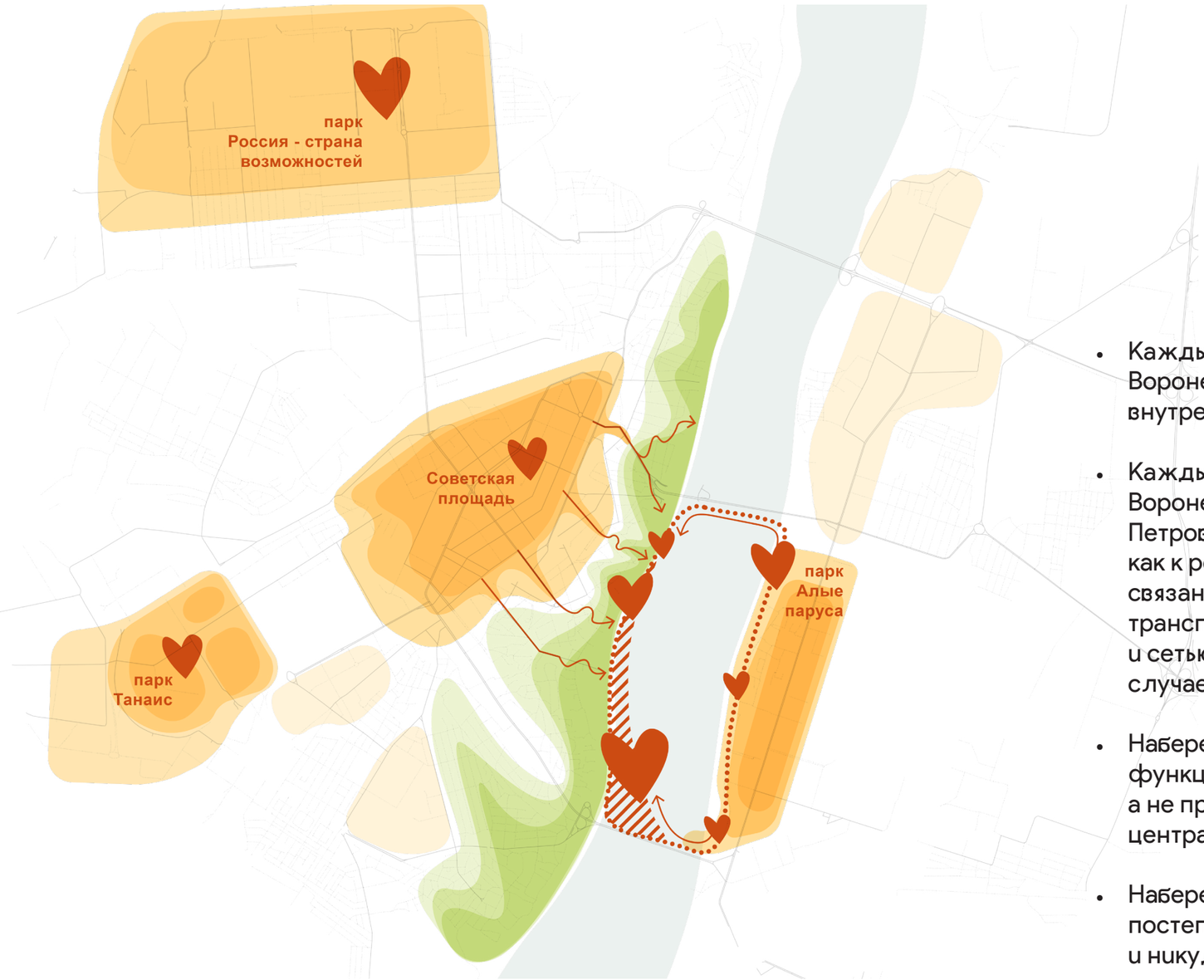
Альтернативным сценарием может стать развитие набережной как отдельного регионального парка, со своим внутренним центром, и своим набором функций. При этом у каждого вернакулярного «города» Воронежа есть свой внутренний центр.

Петровская набережная образует вместе с Левым берегом «нижний этаж города» - рекреационное кольцо вокруг Воронежского моря, выполняя, тем самым, межрегиональную функцию – функцию связи нескольких воронежских «городов».

Главная ценность набережной как регионального парка - море. Вся активность, архитектура, функциональное наполнение, градостроительные решения – строятся вокруг моря. Сюда приезжают ради моря не только из города, но и из региона.

Парк не работает как городской центр, куда вынесены все активности, не требует мощных связей с центральной частью города, но подразумевает удобные связи со всеми частями города/области посредством автобусных маршрутов.
Как в любом региональном парке, здесь есть свои внутренние центры и автономная инфраструктура, позволяющая горожанам проводить здесь длительное время.

При этом как район набережная может развиваться не стройкой за 1-2 очереди, а как гибкая структура заменяемых частей. И наполняться жизнью поступательно.



- Каждый из «городов» Воронежа развивает свой внутренний центр
- Каждый из «городов» Воронежа относится к Петровской набережной как к региональному парку: связан с ней удобным транспортным маршрутом и сетью мелких связей (в случае центра)
- Набережная выполняет функцию связи берегов, а не привязывается к центральной части города.
- Набережная развивается постепенно, гибко, стадийно и никуда не торопится

Выводы для проектирования

- развитие набережной как парка регионального значения
- связь «нижнего этажа» превалирует над связью с центрами районов города
- набережная как обособленная структура, не требующая перенасыщения активностями
- гибкая инфраструктура, которая будет скорее развиваться, чем строиться за раз
- существующие связи сквозь рельеф как основная и достаточная сеть связей с центром
- никаких мега-объектов
- кольцевая связь двух берегов как ось проекта

Петровская набережная –

морской региональный парк

ч. iii

первая очередь проекта: «плед, свет, туалет»

Первое, что мы предлагаем сделать - это ...

+

Новый символ набережной – маяк

Любой первооткрыватель новой земли, в первую очередь, ставит на ней флаг - новый знак новому месту, символ, веху начала новой истории.
Так и мы предлагаем, в первую очередь, подарить огромной территории новый символ начала её пути к преобразованию. Для морской набережной таким символом, естественно, должен стать маяк.

Базовая инфраструктура

Территория уже любима и обитаема воронежцами. Честно говоря, мы никогда не видели такого безбарьерного широкого выхода к воде. Однако территория совершенно лишена даже базовой инфраструктуры: в радиусе 1,5 км практически не найти ни навеса, туалета, киоска с горячим чаем. Создавая хотя бы базовую инфраструктуру мы подарим набережной новое качество: комфортное пребывание на территории. А качество эко-парка у неё итак уже есть и высоко ценится местыми жителями.

План первой очереди

В первую очередь мы предлагаем прибрать и подчеркнуть ту ценность, которая уже существует сейчас - дикий песочный морской пляж.

Для этого предлагаем в качестве первой очереди применить стратегию «плед, свет, туалет». То есть, обустроить пляж базовой инфраструктурой:

- Дорожка от главной связующей улицы Большая Стрелецкая к воде вдоль ручья

- Дорожка вдоль пляжа (это всегда красиво и повышает доступность)

- Два моста через ручьи (как необходимая инфраструктура для прогулки вдоль пляжа)

- Входная группа как новые ворота в Черноземноморье

- Базовая инфраструктура на площадке у входа со Стрелецкой улицы: туалет, пункт проката инвентаря, пледов и утвари, место для кофе/сэндвич киосков, навесы

- Озеленение биотопами: Озеленение: расчистка существующих зеленых насаждений вдоль Петровской набережной и устройство биотопов (размеры в плане варьируются от 23 м2 до 372 м2) с высадкой преимущественно трав и злаков (овсец вечнозеленый, ковыль перистый, осока охименская, осока тестацея, вейник остроцветковый, рейграс луковичный,трясунка средняя, сеслерия) на намытой территории в песчаном грунте.

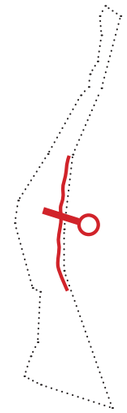
- Символьный элемент - Маяк.

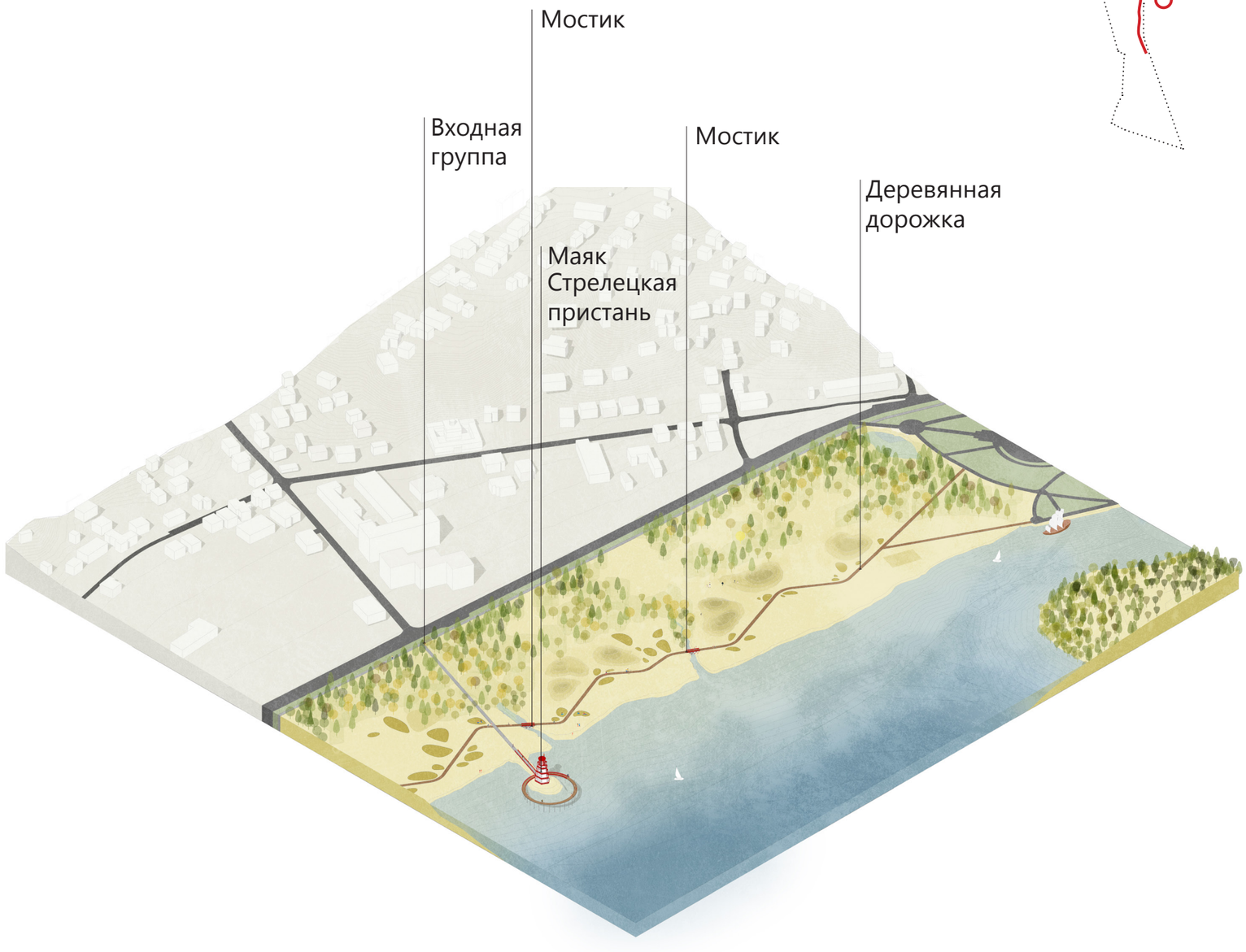
Маяк станет образом нового развития территории. Внутри предусмотрено место для панорамного кафе - первого кафе на воде в городе!

Таким образом мы создаём первый импульс к жизни набережной. Ведь сейчас там очень некомфортно гулять: нет ни навеса, ни туалета, ни кафе в радиусе 1 км!

Давайте просто сделаем набережную более комфортной для людей!

А всё остальное дальше.





План первой очереди

открытая рекреационная зона

зона существующих зеденых насаждений

зона проектируемых зеденых насаждений (”биотопы”)

пляж

“МАЯК”

Поперечный разрез первой очереди

«Маяк Черноземноморья»

Маяк – центральный элемент набережной, ее символ и объект притяжения. Он «посажен» на продолжение оси ул. Большая Стрелецкая и представляет собой высотную доминанту территории со спиралевидным подъемом на главную обзорную площадку.

Внутри маяка расположен фудкорт и круговой видовой променад по периметру объекта. Смотровая площадка - +20 м от уровня земли.

В плане маяк представляет собой шестиугольник и занимает следующие площади:

- первый этаж - 98 м2,
- второй - 81 м2;
- третий – 66 м2;
- четвертый- 52 м2;
- пятый - 40 м2;
- площадка - 72м2.

К маяку проходит дорожка из крупноформатных бетонных плит для возможности проезда автотранспорта (длина 230 м.п.)

«Маяк Черноземноморья»

Деревянный путь: дорожка и мосты

Деревянная дорожка

Легкая деревянная дорожка, проходящая вдоль всего пляжа.

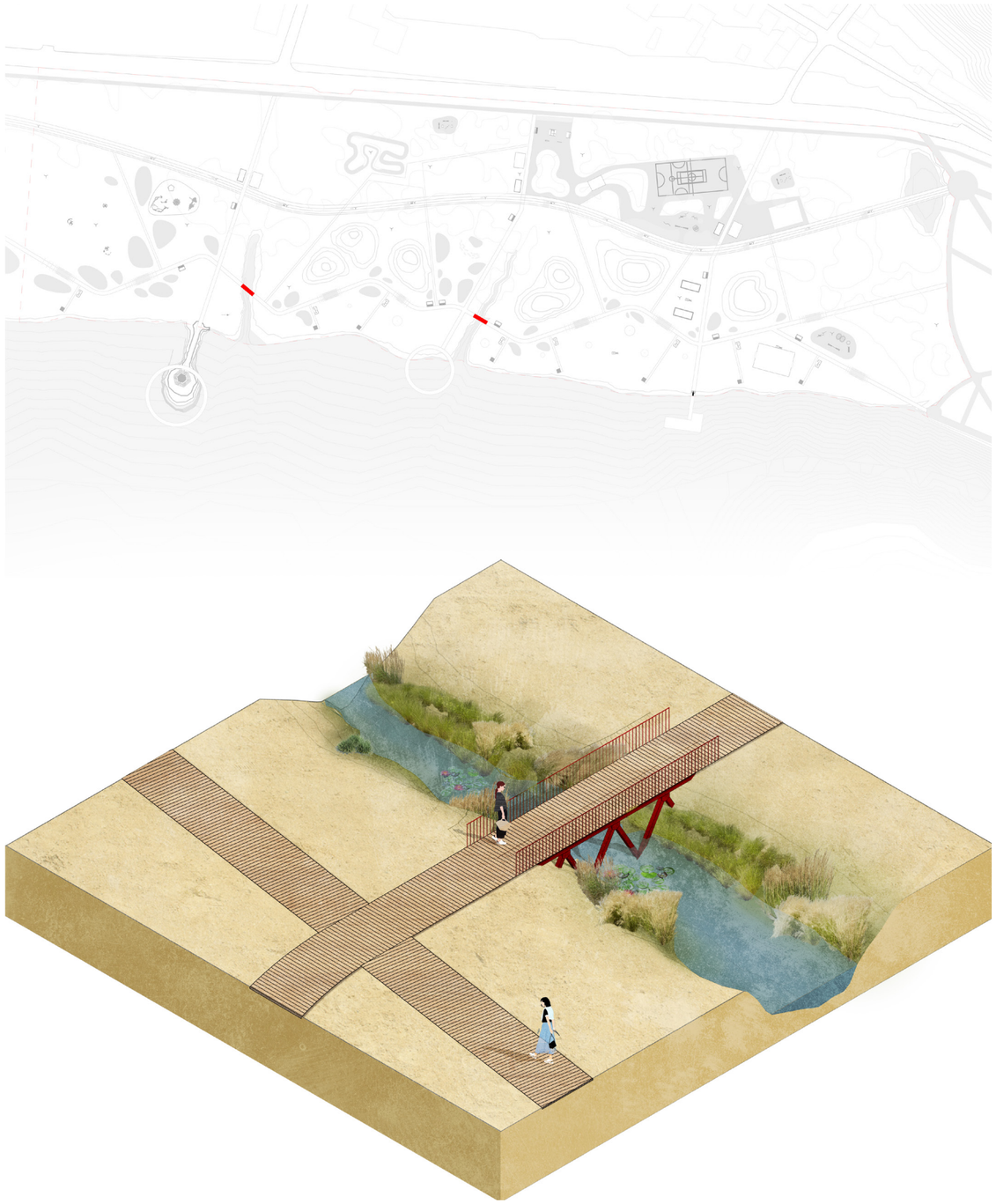
Ширина = 3000 м.

На севере территории имеет разветвление в сторону кассы корабля-музея “Гото Предестинация”.

Общая длина = 2,5 км, в том числе участок «Морского пляжа» = 940 метров.

Мосты через ручьи

На пути следования дорожки, встречаются места выхода ручьев на поверхность земли. В связи с этим организованы две легкие конструкции пешеходных мостиков, по 12 м.п. каждый.



Входная группа «Стрелецкая пристань»

Входная группа “Стрелецкая пристань” на прибрежную территорию в месте пересечения улиц Петровская Набережная и Большая Стрелецкая обозначает вход к новому сердцу набережной.

Высота маяка и его расположение в створе улицы Большая Стрелецкая позволяет прохожим издалека заметить новую жизнь старой-доброй набрежной.

СТРЕЛЕЦКАЯ
ПРИСТАНЬ

Ч. IV

проект

Адмиралтейская площадь

Успенская Адмиралтейская церковь

корабль-музей

Петровская набереж-

Большая Стрелецкая улица

Петровский остров

Гусиновка

Гусиный рынок

любовная пристань

студенческая пристань

стрелецкая пристань

Морской пляж

семейная пристань

морговая пристань

Город-сад

городские огороды

розарий

рыбацкая пристань

оранжерея города-сада

Спортивные кварталы

скейт-парк

парк аттракционов

лотосная пристань

игровая площадка «баржа приключений»

площадь Коммерции

Пляжные кварталы

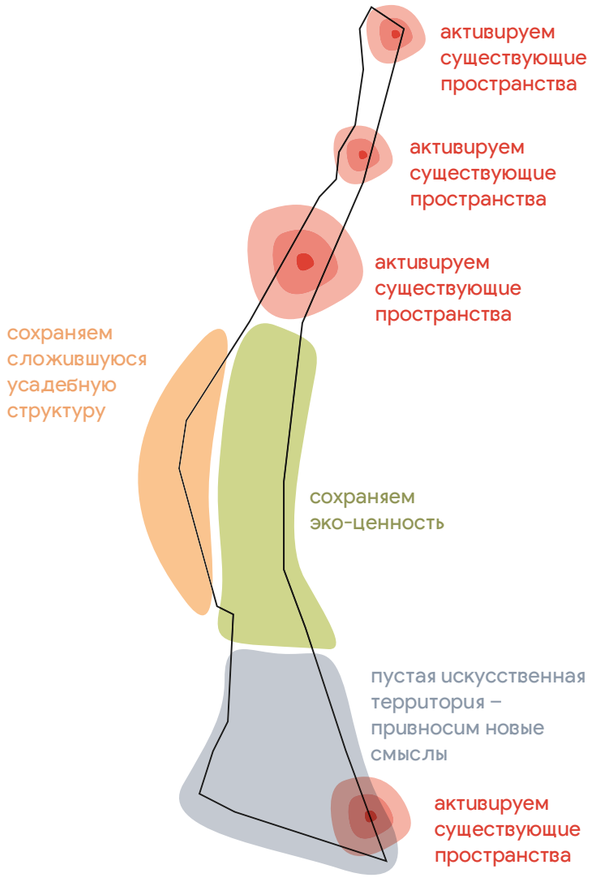
Морской рынок

прогулочное кольцо

Яхт-площадь

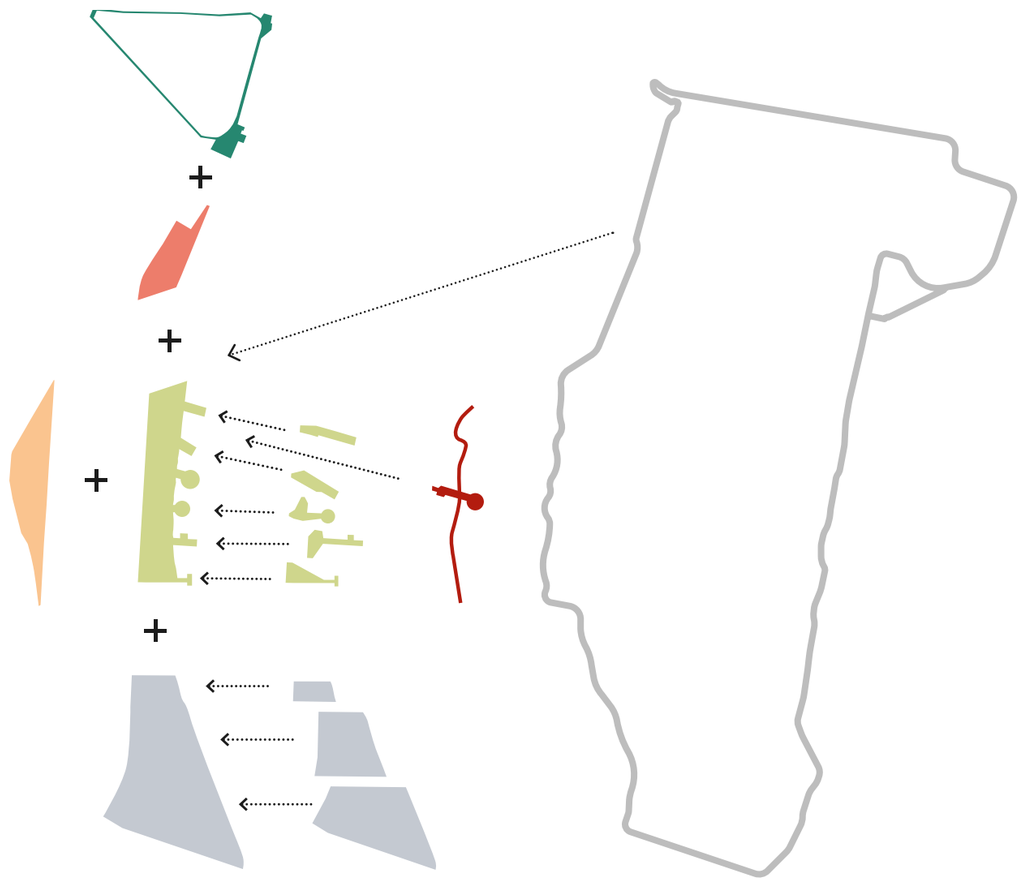
Главные принципы проекта

Тактичное проектирование



Тактичное отношение к месту - это подчинение сложившейся городской структуре, вместо того, чтобы ломать её и имплантировать новое инородное. В своём проекте мы отталкивались от существующих потенциалов территории и сложившейся структуры городской ткани.

Гибкая структура реализации



Проект строился таким образом, чтобы было возможно реализовывать его частями и легко адаптировать под изменчивые запросы времени. Весь проект состоит из шести равнозначных частей, которые можно реализовывать в любой очередности без ущерба функциональности и целому.

Анализ территории

Сегодня территория изолирована от города

Петровская набережная граничит со склоном, панораму которого формирует, преимущественно, индивидуальная застройка и сеть точечных доминант - церквей. Рельеф создает инженерные и экологические проблемы для местных жителей и властей города: возникают сложности с подключением к канализации и происходят неорганизованные сезонные водостоки, ухудшающие экологическую ситуацию района и водохранилища.

В то же время, рельеф создает запоминающуюся городскую панораму, а также заключает в себе потенциал для создания новых водно-зелёных коридоров, которые свяжут зелёной сетью городские районы и намывные территории Петровской набережной.

Сегодня существуют проблемы с доступностью к набережной и уже здесь общественным пространствам. Нет связей основных точек притяжения в центре (Покровский собор, Воронежский университет) с точками притяжения у подножья склона (Адмиралтейская площадь, источник святителя Митрофана Воронежского)

Существующие общественные пространства пустынны из-за разорванных связей и отсутствия маршрутов общественного транспорта на территории. Что еще важнее – пространства остаются пустынными часто ввиду отсутсвия каких-либо внутренних импульсов и простейших ошибок в организации пространства и благоустройства (нехватка навесов, неудобное расположение входов на территорию, нераскрытый культурно-исторический потенциал).

Намывная территория в зоне ЗОПЛ защищена от капитальной застройки, ограничения по высотности - 9 метров. Зона ограничений ЗОПЛ формирует будущую границу рекреационной зоны. В историческом районе Гусиновки (треугольник улиц Петровская набережная, Выборгская улица и С. Перовской) действует ограничения высотности 15 метров и лимит процента застройки территории – не более 40%. Это позволяет продолжить городскую ткань индивидуальной жилой застройки на склоне. На намывной территории возле Вогрэсовского моста не действуют ограничения высотности, что позволяет развить плотную застройку и активную функцию.

Ограничения:

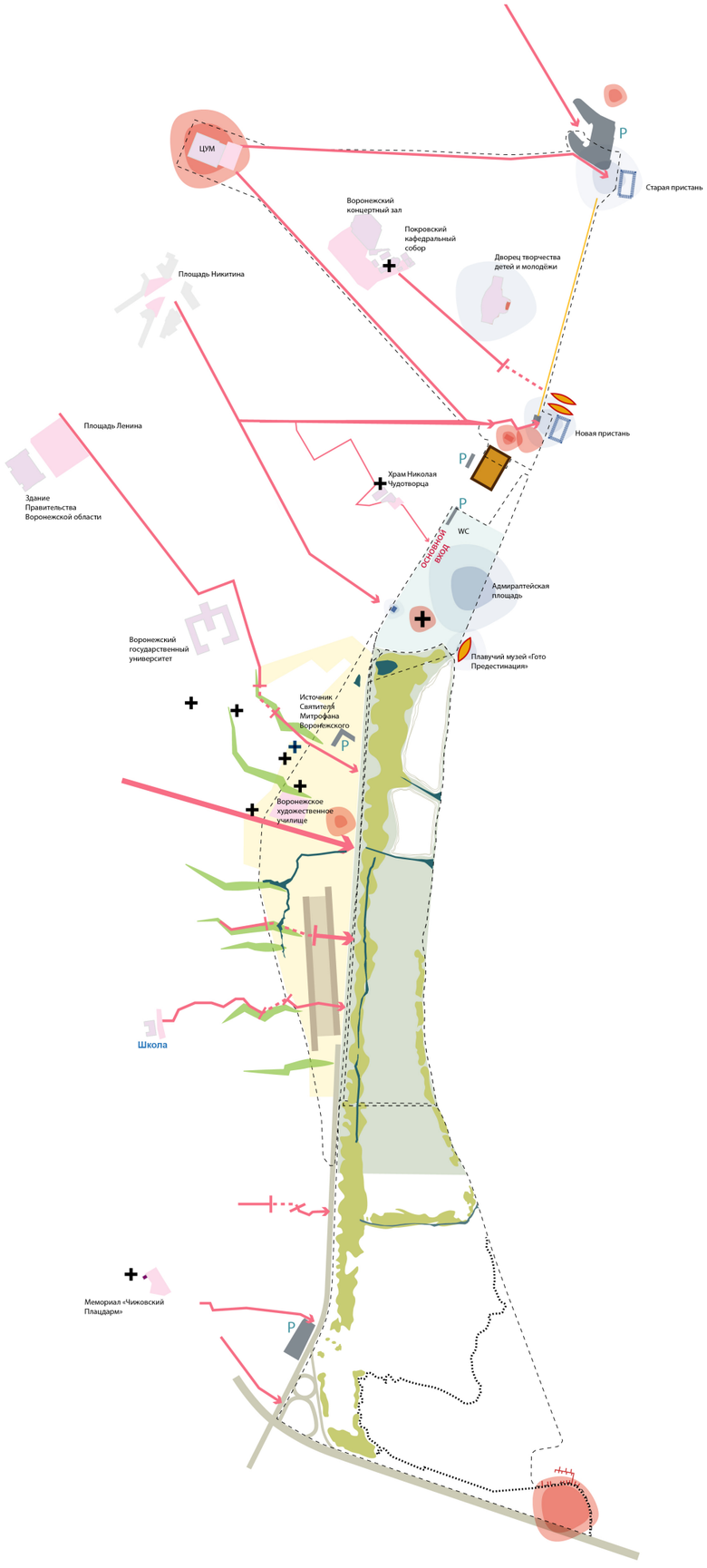
- Зона регулирования застройки и хозяйственной деятельности, ЗРЗ-5. Застройка до 15 м, 40% застроенности
- Зона охраняемого природного ландшафта, ЗОПЛ. Застройка до 9 м
- Охранная зона объекта культурного наследия, ОЗ

Центральности:

- Якорные объекты
- Центральные открытые пространства, площади
- Объекты притяжения на проектируемом участке
- Объекты требующие активации на проектируемом участке
- Церкви

Связи:

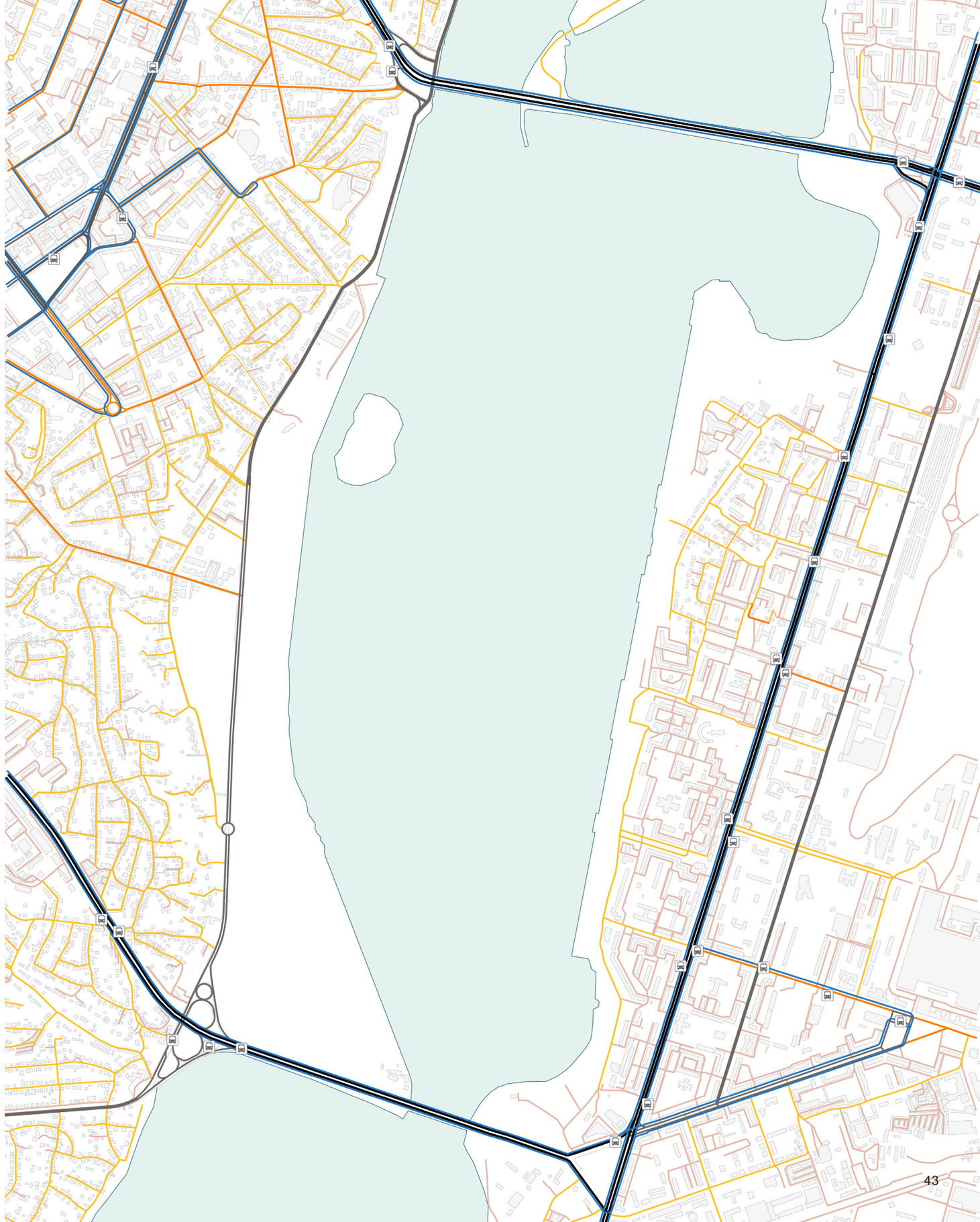
- Основные связи с участком проектирования
- Разрыв связности



Текущее транспортное обслуживание

Плохая транспортная связность в восточном и западном направлениях
Дисбаланс доступности в пользу личного автотранспорта
Слабое развитие общественного транспорта
Невозможна организация прямого сообщения с помощью общественного транспорта в западном направлении из-за стесненных условий и больших уклонов
Пешеходная инфраструктура не приспособлена для маломобильных групп граждан, большое количество лестниц без пандусов и лифтов
Отсутствие велосипедной инфраструктуры

Территория проектирования развития петровской набережной, ограниченная Чернавским и Вогрэсовским мостами, расположенная вдоль берега р. Воронеж, имеет слабо развитую улично-дорожную сеть и ограниченную транспортную доступность. Основной магистралью является Петровская наб. и ул. Софьи Перовской, которая соединяет территорию с магистралями ул. 20-тилетия Октября и ул. Степана Разина. При этом, от остальной части города территория отделена р. Воронежем с востока и склоном речного берега с запада. Склон, застроенный в основном индивидуальными жилыми домами, имеет хаотичную улично-дорожную сеть и минимальными параметрами и ненормативными продольными уклонами.
В сложившейся ситуации движение личного автотранспорта возможно как по Петровской наб. и ул. Софьи Перовской, так и по другим улицам: Большая Стрелецкая ул., ул. Декабристов, ул. Чернышевского, обеспечивающим связь с западной частью города. В то время как общественный транспорт может двигаться только по Петровской наб. и ул. Софьи Перовской, и не может обслуживать прямую транспортную связь с центрами активности города. Пешеходные связи с западной частью города обеспечиваются посредством неблагоустроенных проездов с большими продольными уклонами и лестниц, представляющих опасность для пешеходов и непригодных для движения маломобильных групп граждан.
Таким образом, территория имеет транспортную доступность, несбалансированную по способам передвижения, что создает условия для повышенной транспортной нагрузки со стороны личного автотранспорта, не имеющего выгодной альтернативы, а также к дискриминации пользователей транспортной системы по факторам физических возможностей и возможности использования личного автотранспорта.
С целью обеспечения транспортной доступности территории для всех категорий граждан и устранения дисбаланса транспортного обслуживания необходимо развитие общественного транспорта в различных направлениях и повышение качества его работы.



SWOT-анализ

Strenghts/ Плюсы

- ценные ландшафты: песок, ручьи, зелень
- большая территория
- центральная часть города
- соседство с историческими территориями
- природное дикое место внутри городского центра

Weaknesses/ Минусы

- жёсткие ограничения по этажности застройки
- соседство с историческими территориями, просматриваемость и визуальные оси которых нужно учитывать
- территория полностью пустая: не за что зацепиться
- плохая доступность территории
- полное отсутствие инфраструктуры
- экологические проблемы

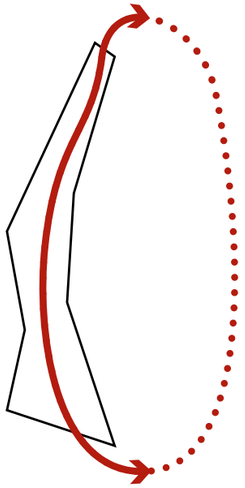
Opportunities/ Потенциалы

- ключевое звено спортивного кольца
- может стать экологическим парком нового типа, так как много природных ландшафтов
- выходит, непосредственно, на водохранилище, так что проект и застройка могут создать новый силуэт города
- огромное пространство может вместить в себя практически любую мыслимую и немыслимую функцию

Threats/ Угрозы

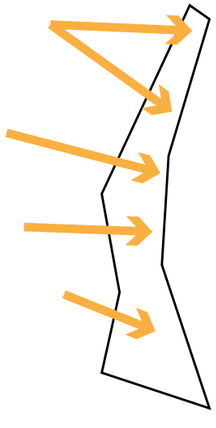
- отсутствие четкого видения для этой территории у города – может привести к тому, что территория застроится как попало
- территорию долго сохраняют пустой, может случиться, что из-за сверх ценности для города она так и останется пустой (ведь все боятся сделать первый шаг)
- большая территория - может случиться застройка крупными коробками
- территория зарастает
- овер-урбанизм прослеживается пока во всех сделанных для набережной проектах - территория рискует потерять свой уникальный природный характер

6 проектных шагов



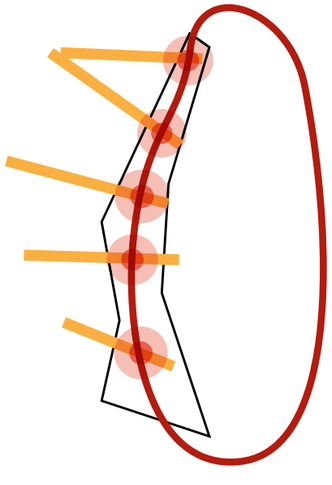
Ось проекта - спортивное кольцо

Дорожка спортивно-рекреационного кольца, связывающая два берега Воронежского моря, является основным хребтом проекта, на который нанизывается вся инфраструктура.



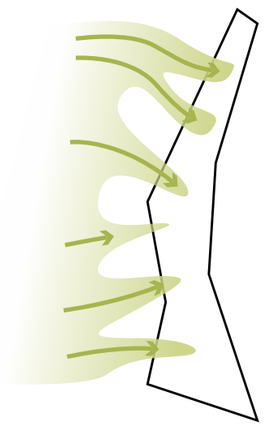
Система уличных связей

Система городских улиц и мелких уличных связей территории с центром города является одним из образующих каркасов проекта



Узлы активности на пересечении осей

На пересечении основной оси с поперечными уличными связями расположены основные входные узлы и центры активности

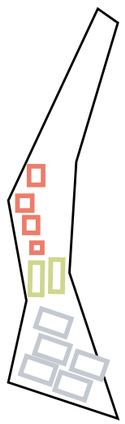


Водно-зелёный каркас

Одним из образующих каркасов проекта является единая система зелёных пространств и их связь с водной системой.

Каркас активных центров

Вместо одного-двух крупных объектов - сеть небольших очагов активности. Проект предполагает активацию старых и создание новых активных центров-аттракторов, которые распределены равномерно по территории и, соответственно, равномерно наполняют проект активностью.



Проект-конструктор

Проект разработан как конструктор: каркас инфраструктуры с гибкими лотами под застройку и расположение функций.

Структурный план

Структура мастерплана представляет собой продольную линию вдоль берега и параллельную ей полосу существующей рощи у дороги , пересекаемые зелёными коридорами сезонных водотоков в складках рельефа склона.

Зелёные коридоры
Ритм зеленых коридоров, спускающихся со склона, задает расположение бульваров и зеленых разрывов внутри спортивно-коммерческого кластера, частоту пирсов и входных групп на пляже. Экологическая функция зеленых коридоров позволяет решить проблему подтоплений улиц во время таяния снега/сильных дождей и очистки поверхностных стоков.

Связи
Спортивное кольцо:
Велосипедная дорожка длиной 11 км объединяет правый (центр города) и левый берег Воронежского водохранилища. Эта связь решает проблему доступности нового рекреационного пространства для левого берега и задает велосипедный каркас города.
Пешеходные связи формируются вдоль зеленых коридоров, путем восстановления разорванных сегодня уличных связей (аварийные лестницы) и создания новых связей между основными городскими и новыми центральностями

Проектные блоки
Проект представляет собой 5 равнозначных частей, связанных между собой единой системой общественного транспорта, зелени и улично-дорожных связей: Морской пляж, Пляжные кварталы, Гусиновка, Адмиралтейская площадь и Малое прогулочное кольцо. Спортивное кольцо, связывающее два берега Черноземноморья в единую структуру, также вынесено в отдельный – шестой – проектный блок.
55 га проектной территории отдается под рекреацию: мы оставляем огромную площадь пустой, незастроенной и лишь условно запроектированной набережной, впуская в неё дикую природу. В южной части территории расположены универсальные лоты с рекомендуемым спортивным, торговым и офисным наполнением. В западной части, по другую сторону от улицы Петровская Набережная формируется жилой район Гусиновка, с урбан-виллами с центральной рыночной площадью. Район формируется на основе исторических данных о месте и в контексте существующей морфологии застройки.

- Водные объекты
- Лесопарк
- Парк
- Газон
- Кусты
- Пляж
- Универсальные лоты под застройку
- Активный уличный фронт
- Универсальные лоты под спортивные объекты
- Универсальные лоты под жилую застройку
- Кварталы без изменения
- Многоэтажный паркинг
- Парковки
- Площади
- Площади с проницаемым покрытием
- Пространства в застройке с приоритетом пешеходного движения
- Значимые общественные здания в существующей застройке
- Парки в существующей застройке
- Общественные здания
- Пешеходные дорожки
- Веледорожка
- Внешние пешеходные связи
- Существующие лестницы
- Проектируемые лестницы
- Существующие остановки общественного транспорта
- Предлагаемые остановки общественного транспорта

Схема центральных мест

Пешеходные связи поддержаны системой центральных мест

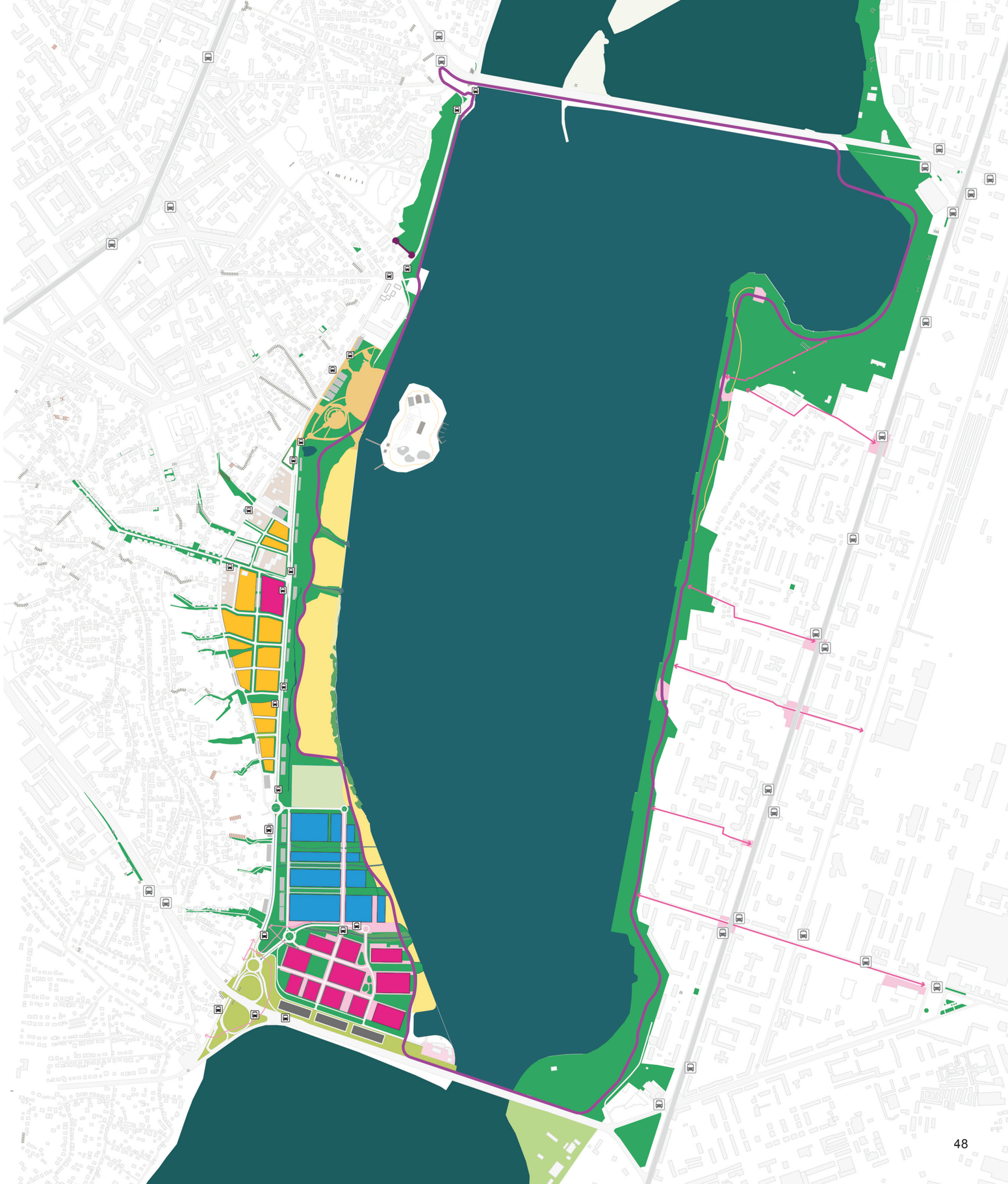
Активация
Адмиралтейская площадь, две пристани в составе прогулочного кольца активируются за счёт создания новых связей с городскими центрами. На пути от Покровского собора и Дворца творчества детей и молодежи к Новой пристани создается лифт, который станет достопримечательностью городского масштаба и активатором большого не работающего сегодня пространства площади Детей. Пешеходный переход через ул. С Перовской позволяет восстановить связь между Адмиралтейской площадью и церковью Николая Чудотворца

Новые центры
Центр района Гусиновка - рыночная площадь, которая создается на подходе ул. Большой Стрелецкой к Петровской набережной. Большая Стрелецкая - центральная улица, ведущая из центра города к набережной – завершается доминантой пляжа, «Черноземноморским маяком». Новыми узлами активности становятся сохранившиеся исторические здания Гусиновки, в частности – Дом Рыжкова.
Внутри части Пляжных кварталов формируется свой внутренний городской центр – площадь Коммерции – которая собирает вокруг себя застройку и формирует активный городской фронт. В части Пляжных кварталов вдоль Береговой линии формируются центральные места общегородского уровня: Морской рынок, Детская Мега-площадка, Скейт-парк, Яхт-площадь.
Узлы активности на Морском пляже формируются на пересечении основных пешеходных связей территории с центром города и линией велосипедного кольца.

- Водные объекты
- Центральные площади
- Объекты притяжения
- Узлы активности
- Лоты под застройку
- Пляж
- Пешеходные дорожки
- Велодорожка
- Внешние пешеходные связи
- Основные пешеходные связи
- Существующие лестницы
- Проектируемые лестницы
- Зеленые связи
- Активный фронт
- Движение пешеходов

Схема функционально-планировочной связности территории

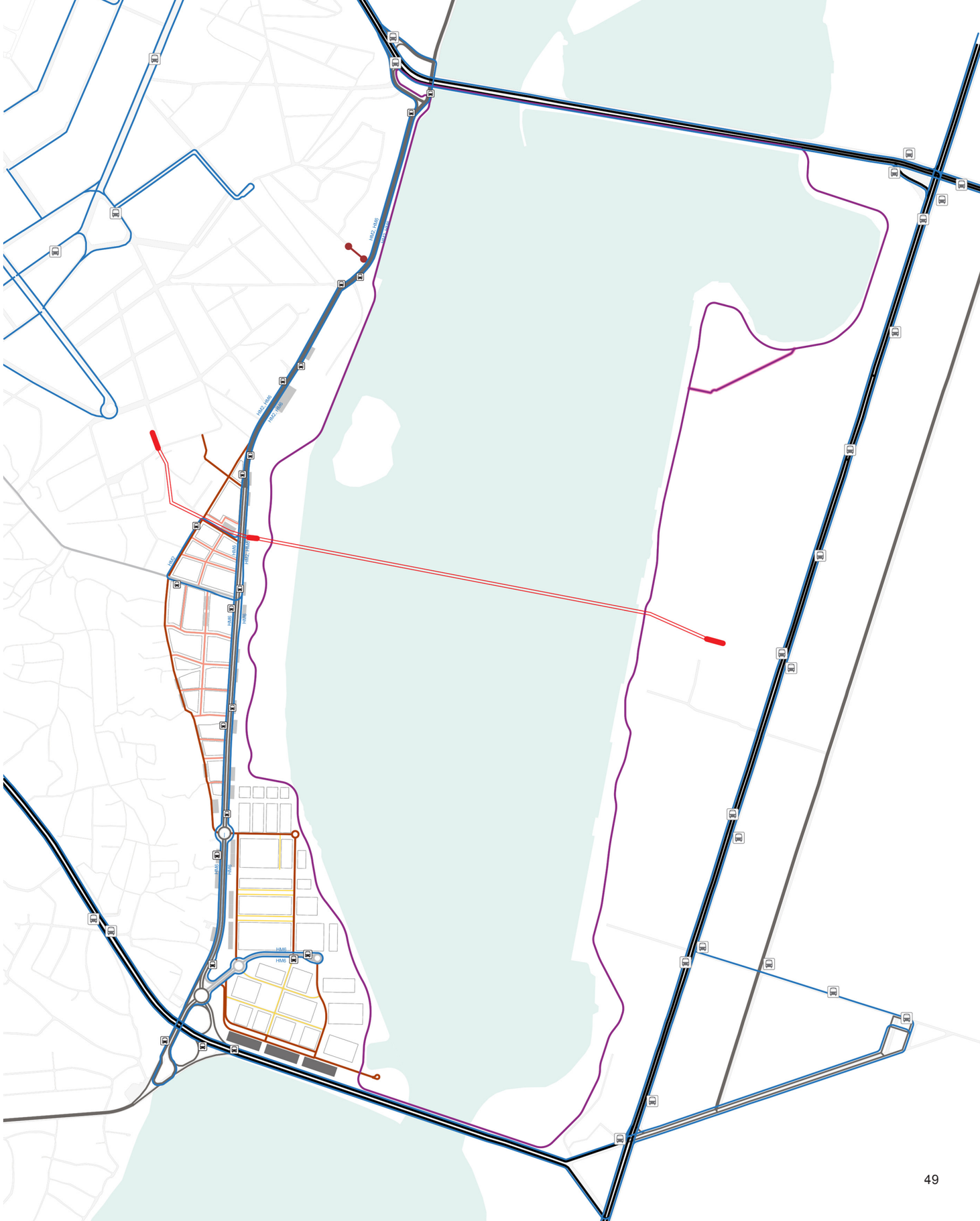
- Жилье
- Торгово-деловая зона
- Спортивная зона
- Кварталы без изменения
- Многоэтажный паркинг
- Парковки
- Площади с проницаемым покрытием
- Пространства в застройке с приоритетом пешеходного движения
- Улично-дорожная сеть
- Водные объекты
- Рекреация
- Питомник растений
- Пляж
- Велодорожка
- Пешеходные связи
- Существующие лестницы
- Проектируемые лестницы
- Существующие остановки общественного транспорта
- Предлагаемые остановки общественного транспорта



Общая схема транспортного обеспечения территории

Территория проектирования развития петровской набережной, ограниченная Чернавским и Вогрэсовским мостами, расположенная вдоль берега р. Воронеж, имеет слабо развитую улично-дорожную сеть и ограниченную транспортную доступность. Основной магистралью является Петровская наб. и ул. Софьи Перовской, которая соединяет территорию с магистралями ул. 20-тилетия Октября и ул. Степана Разина. При этом, от остальной части города территория отделена р. Воронежем с востока и склоном речного берега с запада. Склон, застроенный в основном индивидуальными жилыми домами, имеет хаотичную улично-дорожную сеть и минимальными параметрами и ненормативными продольными уклонами.

В проектируемой застройке предусмотрена сеть местных улиц и проездов с приоритетным движением пешеходов, а также проектируемая магистральная улица районного значения в Деловом кластере, предназначенная главным образом для движения автобусов к конечной станции и имеющая кольцевое пересечение с проектируемой местной улицей и регулируемые пешеходные переходы, а также оборотное кольцо и стоянку для автобусов в конце. Через данную улицу также осуществляется подъезд к многоэтажным паркингам. Выезд от многоэтажных паркингов осуществляется с разворотом на кольцевом пересечении с проектируемой местной улицей.



Велопешеходное движение

В рамках концепции учтен планируемый к вводу автобусный маршрут НМ2, обслуживающий территории вдоль ул. Софьи Перовской и обеспечивает доступ к Митрофановскому источнику. Этот маршрут обеспечивает доступность жилого кластера «треугольник» и парковой зоны. Помимо этого, предлагается дополнительный маршрут НМ6 для обслуживания делового и спортивного кластеров, имеющий конечную станцию по центру делового кластера. Маршрут НМ6 проходит таким образом, что обеспечивает возможность пересадки на автобусные и троллейбусные маршруты, проходящие по ул. 20-тилетия Октября и Вогрэсовскому мосту. Вдоль маршрутов предусмотрено обустройство остановочные пунктов. Нормативные радиусы доступности остановочных пунктов показаны на рисунке.

Помимо автобусного сообщения, Концепция предполагает строительство линии канатной дороги от здания ВГТУ до Ленинского пр. Западная конечная станция располагается пресечении ул. Белинского и ул. Володарского, восточная – в створе пер. Парашютистов (между домами 4 и 10). Возле пересечения Петровской наб. с проектируемой улицей у д. 65А по ул. Софьи Перовской предусмотрена промежуточная станция. Канатная дорога обеспечивает транспортную связь территории проектирования с центром активности в районе здания ВГТУ и с восточным берегом р. Воронеж, одновременно являясь связью общегородского значения между берегами р. Воронеж.

Пешеходная инфраструктура

Концепция включает в себя мероприятия по обустройству сети пешеходных улиц и дорожек, предназначенных для осуществления доступа к точкам притяжения, остановкам общественного транспорта, а также для рекреационных целей. С целью обеспечения доступа маломобильных групп граждан Концепция подразумевает обустройство пандусов и занижений бортового камня на всех пешеходных переходах, за исключением пешеходных переходов, совмещенных с искусственной неровностью, устраиваемых вровень с тротуарами. Также устройство занижений необходимо в местах пересечений пешеходных потоков с местными улицами и проездами.

Велосипедный транспорт

Транспортная система г. Воронеж на данный момент слабо приспособлена для передвижения на велосипеде. Концепция предполагает организацию кольцевого велосипедного маршрута, обеспечивающего связь территории проектирования с восточным берегом р. Воронеж. Данный маршрут имеет преимущественно рекреационное значение, создавая условия для прогулок на велосипеде вдоль речных берегов. Однако, по мере дальнейшего развития велосипедной инфраструктуры в г. Воронеж, предлагаемый маршрут станет неотъемлемой частью и центральным элементом велосипедно-транспортной системы.

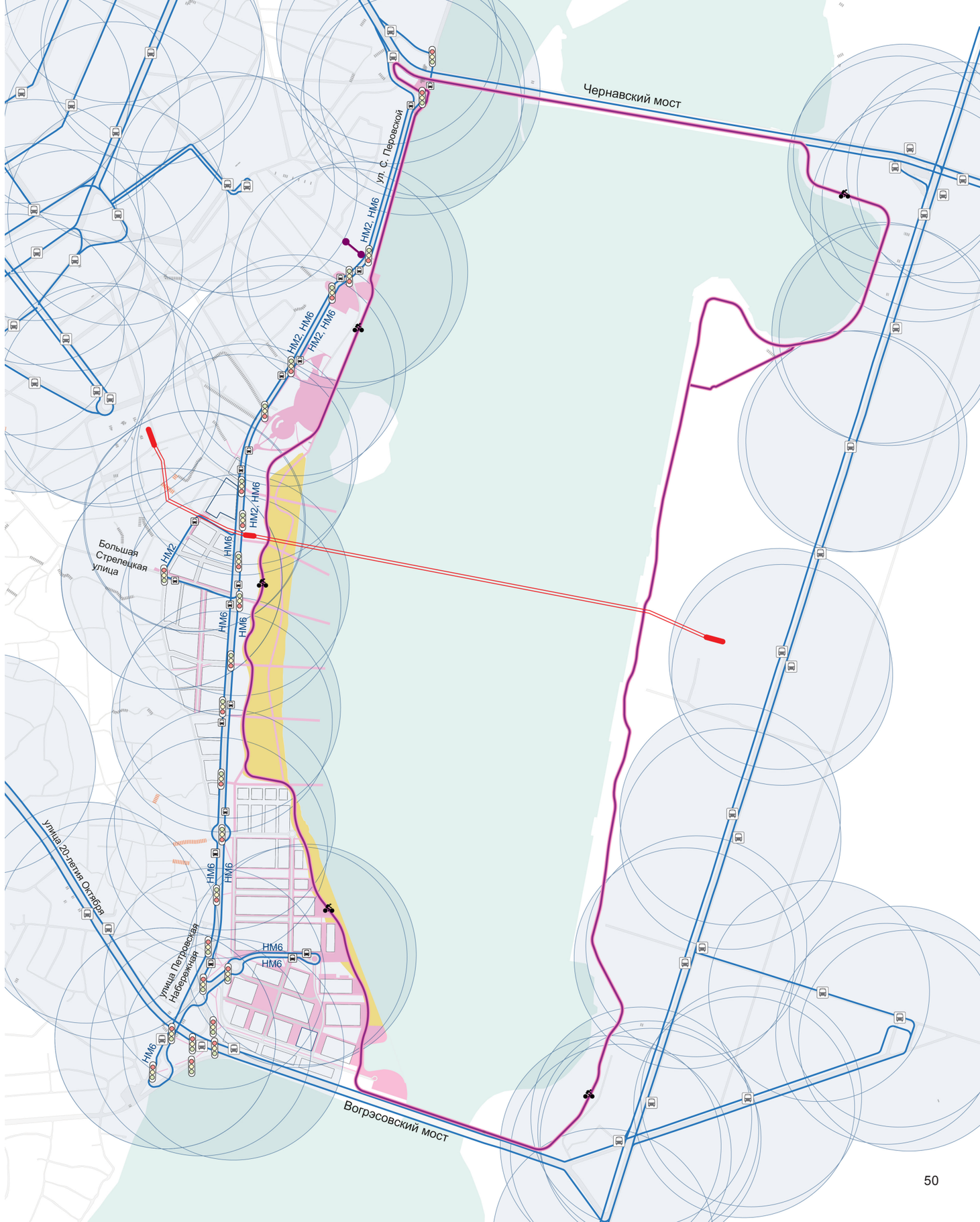


Схема движения транспорта

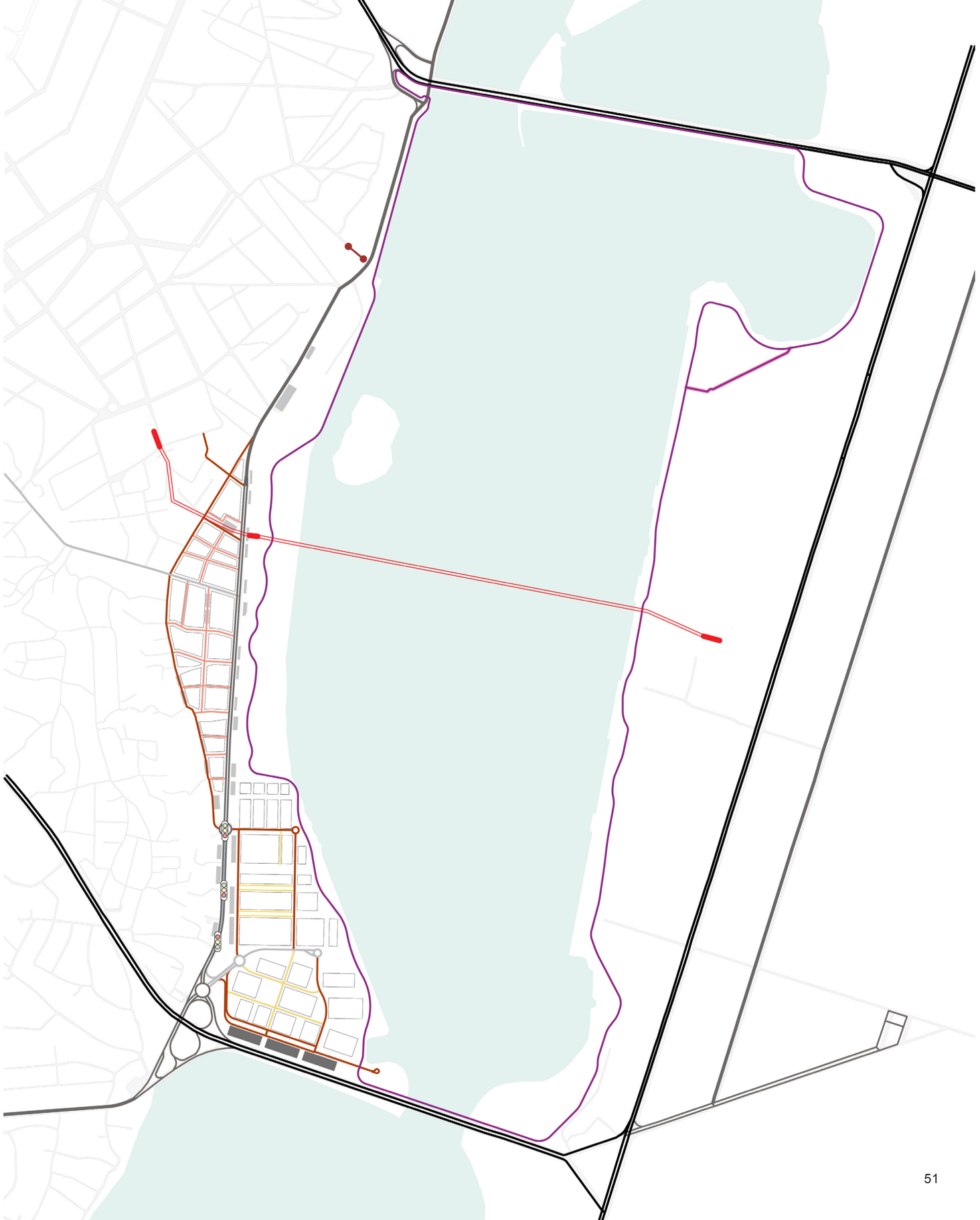
С целью обеспечения безопасности движения и оптимизации загрузки проезжей части на Петровской наб. от транспортной развязки с ул. 50-тилетия Октября до Бауманского пер. предусмотрена реконструкция с устройством двух проезжих частей по две полосы движения в каждую сторону с разделительной полосой. В рамках реконструкции предлагается реконструировать кольцевое пересечение с северной стороны транспортной развязки ул. 50-тилетия Октября с целью обеспечения нормативных параметров пересечения, повышения безопасности движения на нем путем переустройства подходов к нему, обустройства правоповоротных съездов, минующих пересечение, а также устройства дополнительного примыкания проектируемой улицы, обеспечивающей доступ к Деловому сектору. На пересечении Петровской наб. с Выборгской ул. и проектируемой ул. в ее створе предполагается устройство нового кольцевого пересечения, обеспечивающего безопасность левоповоротных и разворотных маневров, а также регулирующего скоростной режим на Петровской наб. На пересечении с Б. Стрелецкой ул. предусмотрено обустройство светофорного объекта. На подходах к пересечению предполагается устройство дополнительных полос для осуществления безопасного левого поворота и разворота.

Реконструкции также подлежит участок Большой Стрелецкой ул. на подходе к Петровской наб. с целью обустройства дополнительной полосы для левого поворота и островка безопасности. С учетом параметров Большой Стрелецкой ул., плотно прилегающей жилой застройки, ограниченной видимости и больших продольных уклонов требуется ограничение скорости на данной улице до 30 км/ч. Снижение скоростного режима также позволит снизить транспортную нагрузку за счет перераспределение транзитных потоков.

Реконструкция ул. Софьи Перовской нецелесообразна, поскольку данная улица находится в стесненных условиях, ограничивающих ее параметры. Увеличение интенсивности движения на данной улице нежелательно в связи с наличием интенсивных пешеходных потоков, особенно в период проведения массовых мероприятий. В связи с этим, с целью обеспечения безопасности движения и снижения транспортной нагрузки необходимо введение ограничения скоростного режима до 40 км/ч и обустройство пешеходных переходов, совмещенных с искусственными неровностями. Устройство светофорных объектов предусмотрено на пересечении с ул. Чернышевского и со съездами транспортной развязки на пересечении с ул. Степана Разина.

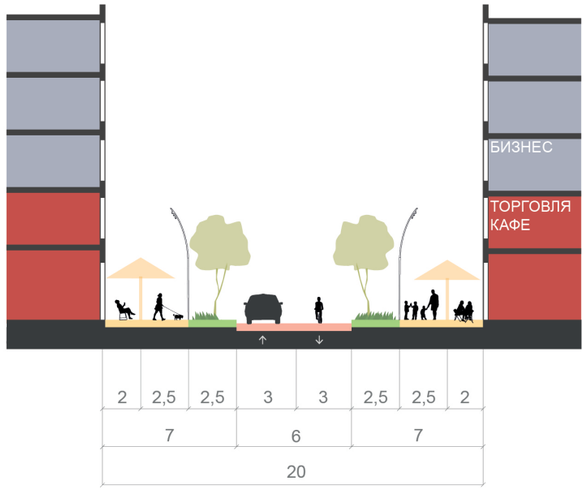
Принимая во внимание неизбежно высокий спрос на использование личного автомобильного транспорта, концепция предполагает обеспечение достаточного количества парковочных мест за пределами улично-дорожной сети. Стоянка и остановка автомобилей на проезжей части должна быть преимущественно исключена, так как создает препятствия для движения транспорта и ухудшает видимость пересечений и пешеходных переходов.

- Магистральные улицы общегородского значения 2-го класса
- Магистральные улицы общегородского значения 3-го класса
- Магистральные улицы районного значения
- Местные улицы
- Внутриквартальные проезды
- Внутриквартальные проезды для спецтехники, преимущество пешеходного движения
- Велодорожка
- Маршруты общ. транспорта
- Канатная дорога
- Многоэтажный паркинг
- Парковки
- Универсальные лоты под застройку
- Существующие остановки общественного транспорта
- Предлагаемые остановки общественного транспорта
- Лифт

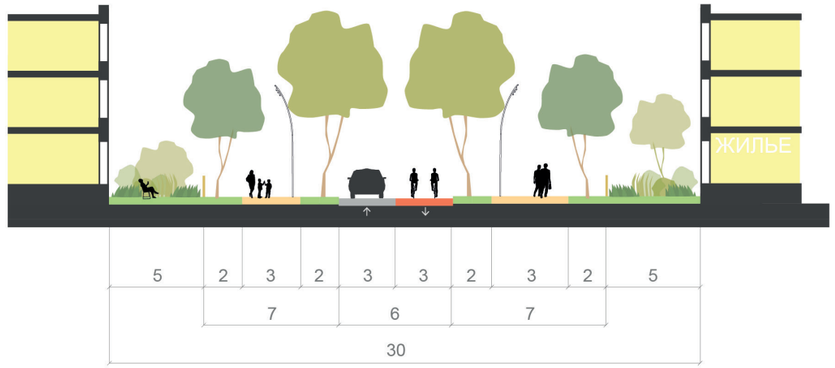


Поперечные профили улиц

Внутриквартальный проезд (Пляжные кварталы)



Внутриквартальный проезд (Гусиновка)



Внутриквартальный проезд - бульвар с ручьем (Спортивные кварталы)

Магистральная улица - Софьи Перовской

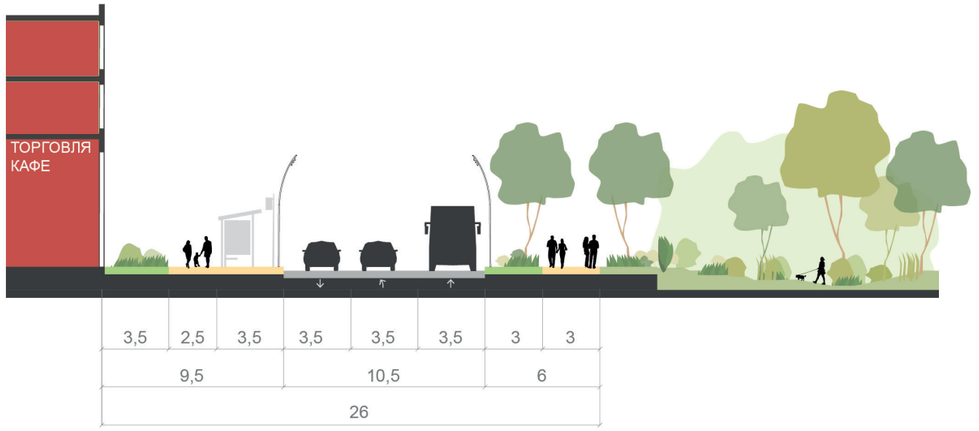


Схема водно-зелёного каркаса

Ритм зелёных коридоров задает разрывы внутри кварталов и частоту пирсов

Водно-зеленый каркас объединяет все части проекта: Адмиралтейскую площадь, прогулочное кольцо, спортивно-коммерческий кластер, город-сад и морской пляж.
Мы формируем зелёные коридоры на склоне, которые пронизывают район Гусиновка и выходят на пляж поймами ручьев.

Ритм зелёных коридоров, спускающихся со склона, задает расположение бульваров и зеленых разрывов внутри спортивно-коммерческого кластера, частоту пирсов и узлов (туалет, прокат, кафе) на пляже. Экологическая функции зеленых коридоров решить проблему подтоплений улиц во время таяния снега/сильных дождей и очистки поверхностных стоков.

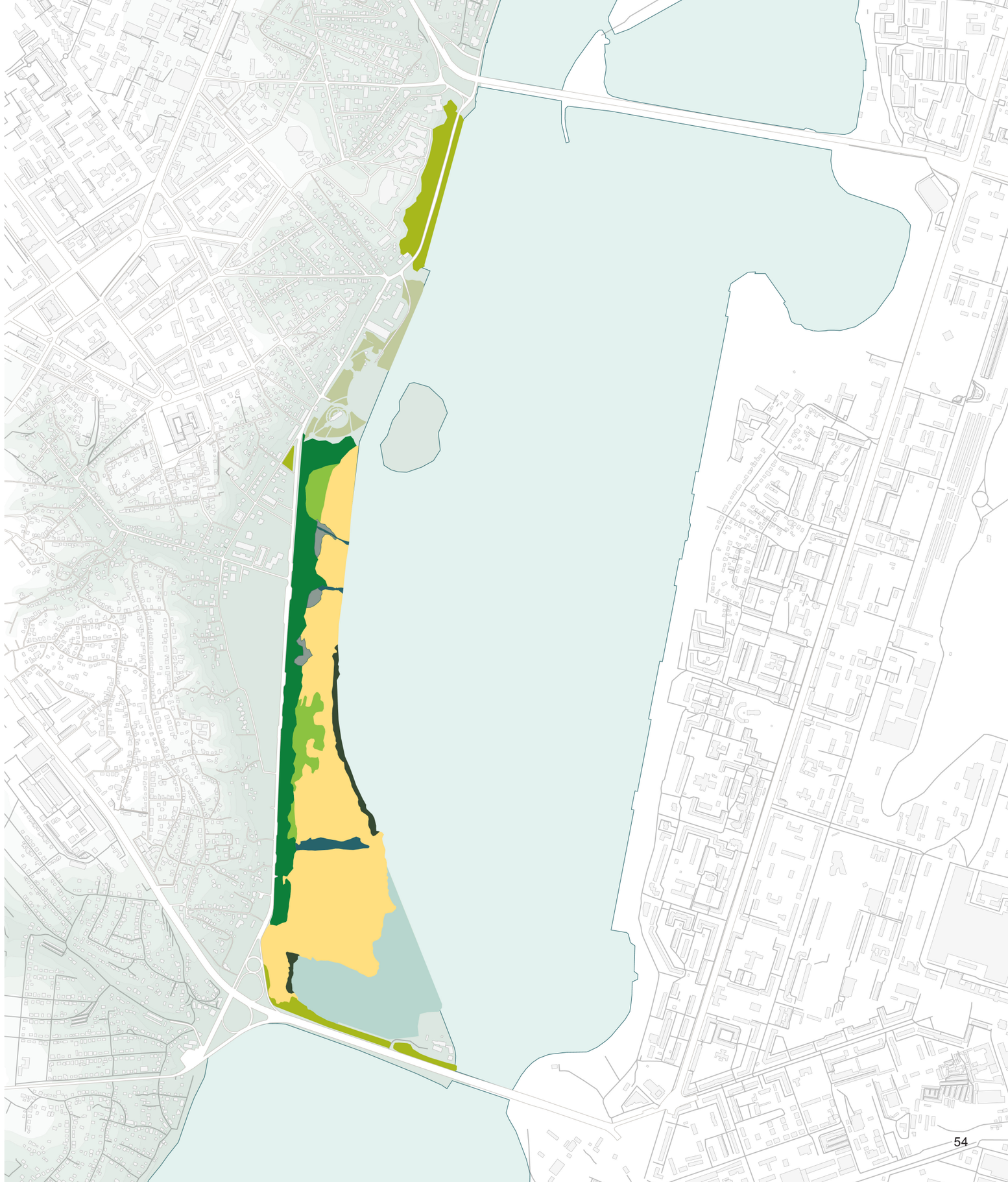
- Водные объекты
- Лесопарк
- Парк
- Газон
- Кусты
- Пляж
- Зеленые связи городского значения
- Зеленые связи внутри индивидуальной жилой застройки
- Существующее озеленение вне проектных границ
- Существующие парки вне проектных границ
- Долины сезонных водотоков и ручьев на склоне
- Индивидуальная жилая застройка на склоне

Схема растительности

Существующие заросли камышей и деревьев вдоль ручьев намыва и роща вдоль ул. Петровская Набережная это основной объединяющий каркас будущего пляжа, пляжных кварталов и Адмиралтейской площади.
В проекте сохраняются основные зоны и виды существующей растительности.
Рекомендуется расчистка растительности на входных узлах к территории будущего пляжа.

Роща находится ниже уровня песка намывных территорий. Внутри нее есть ручьи. Она защищает пляж от шума транспорта по ул. Петровская Набережная. Растения поймы ручьев могут играть роль очистки поверхностных стоков.

- Уличные деревья
- Ивняки и лиственные леса с гигрофитами
- Лиственные леса
- Редкостойные лиственные и псаммофиты
- Гигрофитныя травянистая растительность
- Поймы ручьев с гигрофитной растительностью
- Песчаные пустыри и псаммофиты
- Редкостойные деревья экотона
- Новый участок намыва
- Водохранилище



Сохранение локальных экосистем

- локальное и уличное озеленение создаваемых зон (уличные растения)
- незначительные изменения растительности (пойменные растения)
- сохранение визуально приятной растительности и очистка (приручьёвые растения)
- озеленение, посадка деревьев и кустарников (лесные растения)
- создание песчаных пляжей, посадки для задержания песка (песчаные растения)
- сохранение имеющейся растительности (лесные и уличные растения)

1 ярус

лесные

Берёза повислая (Betula pendula) H 15—30 м, D 7-12 м

Берёза пушистая (Betula pubescens) H 15—30 м, D 7-12 м

Ольха чёрная (Alnus glutinosa)H 25-30 м, D 10-12 м

Ива козья (Salix caprea) H 6—15 м

Ива ломкая (Salix fragilis) H15—20 м, D 1-6 м

Сосна обыкновенная (Pinus sylvestris) H 10—30 м, D 7-10 м

песчаные (псаммофиты)

Ива ломкая (Salix fragilis) H15—20 м, D 1-6 м

Сосна обыкновенная (Pinus sylvestris) H 10—30 м, D 7-10 м

пои́менные

Ива козья (Salix caprea) H 6—15 м

Ива ломкая (Salix fragilis) H15—20 м, D 1-6 м

приручьёвые (гигрофиты)

Ива козья (Salix caprea) H 6—15 м

Ольха чёрная (Alnus glutinosa) H 25-30 м, D 10-12 м

уличные

Берёза повислая (Betula pendula) H 15—30 м, D 7-12 м

Берёза пушистая (Betula pubescens) H 15—30 м, D 7-12 м

Клён остролистный (Acer platanoides) H 20-25 м

Тополь белый (Populus alba) H 25-30 м D 5-10 м

2 ярус

Ольха чёрная (Alnus glutinosa)H 25-30 м, D 10-12 м

Рябина обыкновенная (Sorbus aucuparia) H 5-10 м

Ива остролистная (Salix acutifolia) H 5-6 м, D1-2 м

Ива прутовидная (Salix viminalis) H 5-6 м, D1-2 м

Роза морщинистая (Rosa rugosa) H 0,7-1,5 м

Страусник (Matteuccia struthiopteris) H 1-1,7 м

Тростник южный (Phragmites australis) H 1-4 м

Ива остролистная (Salix acutifolia) H 5-6 м, D1-2 м

Кизильник блестящий (Cotoneaster lucidus) H 0,5 м

Спирея иволистная (Spiraea salicifolia) H 1-1,5 м

Роза морщинистая (Rosa rugosa) H 0,7-1,5 м

3 ярус

Осока острая (Carex acuta) H 0,5-1 м

Чистотел большой (Chelidonium majus) H 0,5-1 м

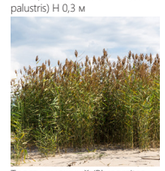
Щитовник мужской (Dryopteris filix-mas) H 0,7-1 м

Щучка дернистая (Deschampsia cespitosa) H 0,5-1,2 м

Осока острая (Carex acuta) H 0,5-1 м

Белокрыльник болотный (Calla palustris) H 0,3 м

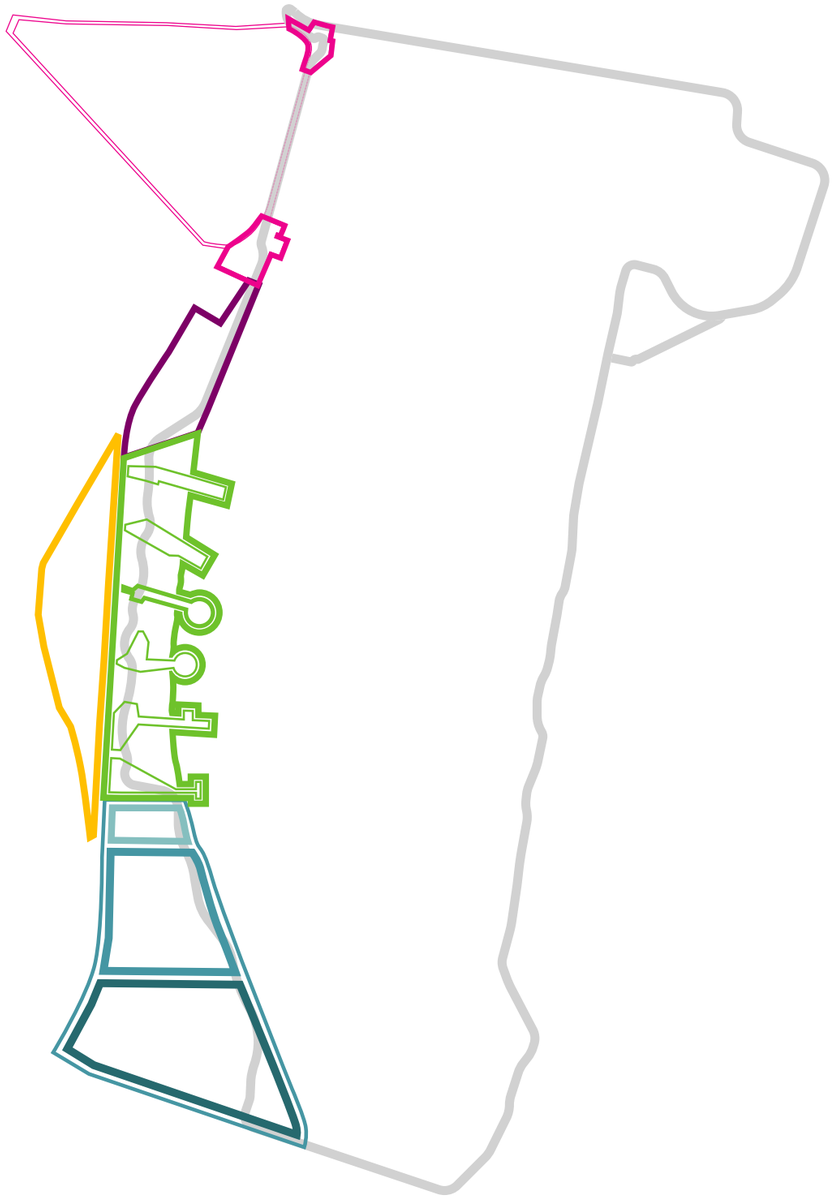
Вейник тростниковый (Calamagrostis arundinacea) 1-1,5 м


Тростник южный (Phragmites australis) H 1-4 м

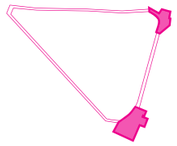
Осока острая (Carex acuta) H 0,5-1 м

Камыш лесной (Scirpus sylvaticus) H 0,3-1,2 м

Шесть проектных блоков



Прогулочное кольцо

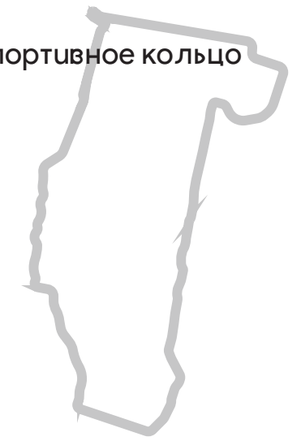


Адмиралтейская площадь

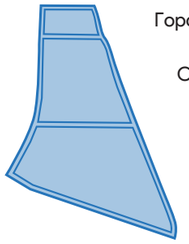
Гусиновка

Морской пляж

Спортивное кольцо



Пляжные кварталы



Спортивное кольцо

связь берегов

Спортивное кольцо

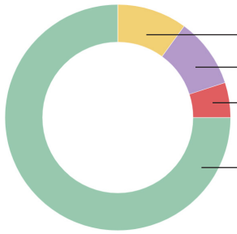
Велосипедная дорожка длиной 11 км объединяет правый (центр) и левый берег Воронежского водохранилища. Эта связь решает проблему доступности нового рекреационного пространства для левого берега и задает велосипедный каркас города.

Пешеходные связи формируются вдоль зеленых коридоров, путем восстановления разрывов удс внутри индивидуальной застройки и создания новых связей между основным городскими и новыми центральностями

55 га проектной территории - рекреация. Сохраняется цельный природный ландшафт в близости от центра города: пляж, существующая роща вдоль ул. Петровская набережная, существующие ручьи. Этот большой ландшафт дополняется пешеходной инфраструктурой и узлами активности.

В южной части территории расположены универсальные лоты с рекомендуемым спортивным, торговым и офисным наполнением. В западной части, по другую стороны от улицы Петровская Набережная район Гусиновка с урбан-виллами с центральной рыночной площадью.

Морской пляж



территория дикой природы внутри города

Морской пляж

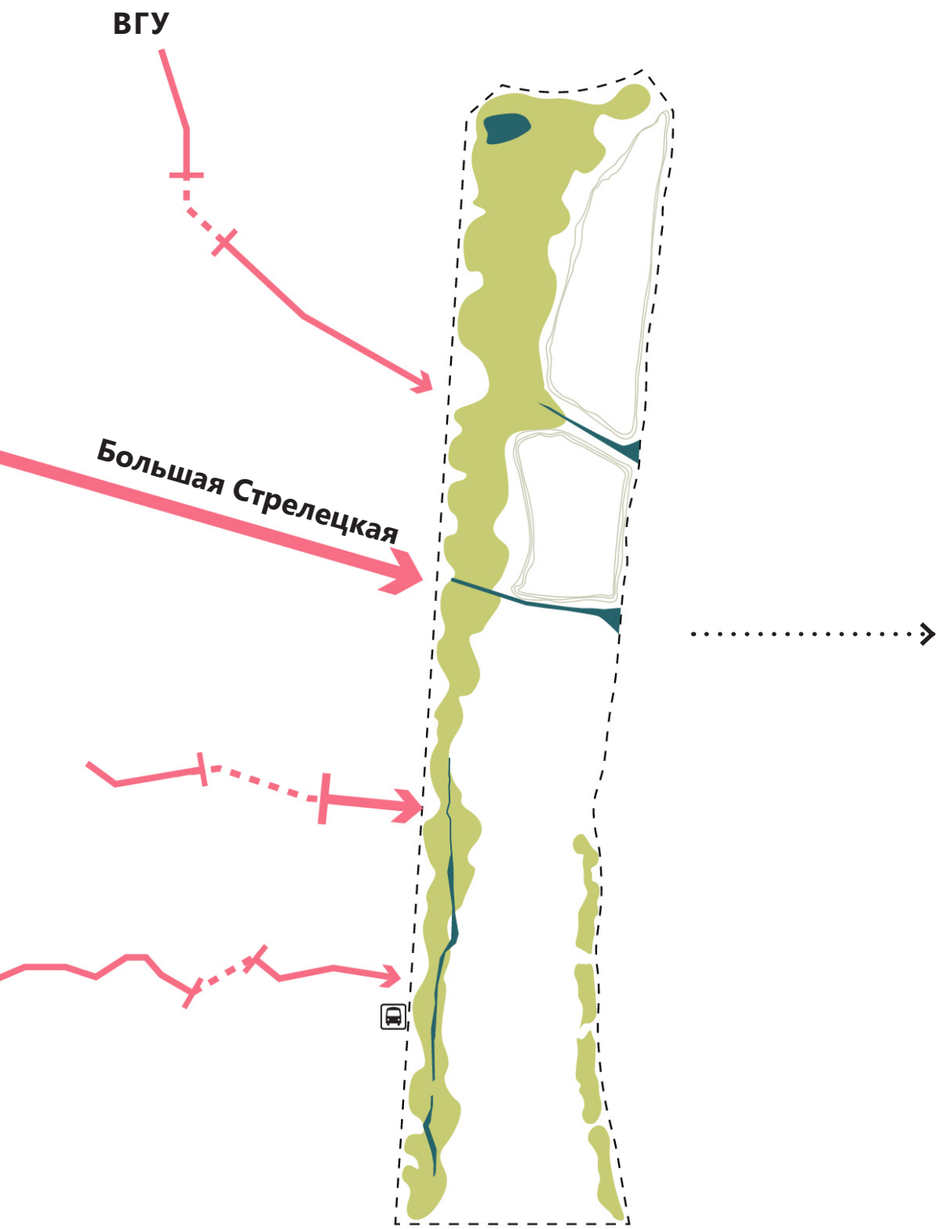
Зона морского пляжа - это визитная карточка проекта, его природная рекреационная часть, здесь сохраняется исконное качество тишины, широкого пространства моря, экологичности Петровской набережной. Здесь наиболее ярко проявляются все программные бренды проекта.
Границы блока «морской пляж» определены по границам зоны высотного ограничения застройки не более 9 м, что позволяет быть уверенными в отсутствии рисков плотной застройки на этой территории.

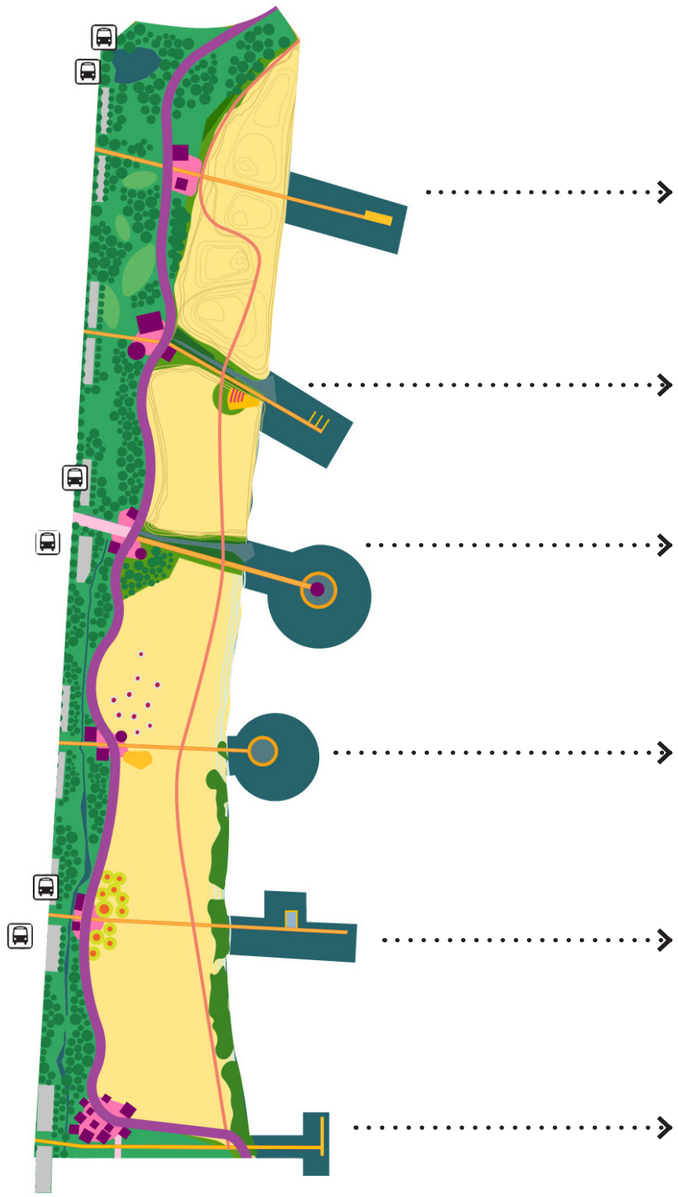
Основная ось проекта - спортивно-рекреационное кольцо - проходит здесь по границе зеленых насаждений, что способствует минимизации воздействия на существующую экосистему и подчеркивает разный характер пространств.
Основная ось здесь представляет собой не только беговую и велодорожку, но и бетонную дорожную полосу для проезда машин обслуживания, полиции и скорой помощи.

На пересечении главной оси с основными улицами-связями расположено 6 входных узлов на территорию с базовой инфраструктурой (туалет, киоски с кофе и едой, инфо-поинт, пункт проката). Узлы выходят на пляж деревянными дорожками и завершаются пирсами в море.
У каждого входного узла+пирса есть своя уникальная тематика и функциональное наполнение:

- Любовная пристань
- Университетская пристань
- Стрелецкая пристань
- Семейная пристань
- Моржовая пристань
- Рыбацкая пристань

Анализ потенциалов и проектное предложение





Любовная пристань

Инфраструктура для свадебной активности: роспись, венчание (рядом в церкви), фотозона. Пирс спускается с рельефа к воде и создает отличную скрытую от обзора посторонних площадку, подходящую для росписи молодоженов с амфитеатром на рельефе для гостей церемонии.

Университетская пристань

Данный узел является логическим продолжением улицы Володарского, ведущей от ВГУ до набережной. Здесь расположен открытый амфитеатр-лекторий, площадки для спорта.

Стрелецкая пристань

Логическое продолжение Большой Стрелецкой улицы - главной, наиболее широкой улицы, ведущей к набережной. Центральная пристань пляжа, визитная карточка, строится в первую очередь проекта. Здесь расположен символьный объект - Маяк со встроенным панорамным кафе и видовой площадкой.

Семе́йная пристань

Для семейного отдыха на море. Инфраструктура отдыха на природе для всех возрастов: шалаши, пикник-зоны, детская площадка, зоны барбекю.

Моржовая пристань

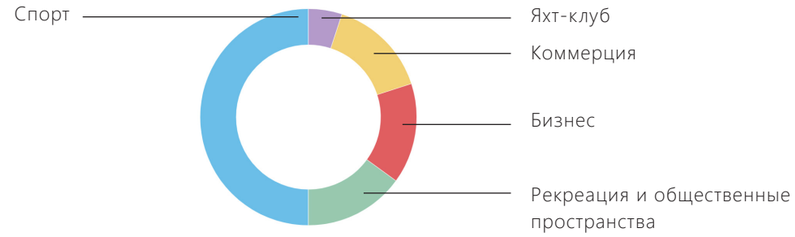
Для тех, кто любит и не боится купаться как летом, так и зимой. То есть для «моржей». Здесь расположен банный комплекс с озёрами и понтонным бассейном на пирсе для купания в летнее и зимнее время.

Рыбацкая пристань

Для любительской и профессиональной ловли рыбы в Воронежском море. Инфраструктура для рыбаков: оборудованная навесами пристань, хижины в аренду, барбекю зоны, в перспективе - пруды-питомники ценной рыбы.

Функционально-планировочная организация

Пляжные кварталы



универсальные лоты под застройку

Пляжные кварталы

Спортивно-коммерческий парк с универсальными лотами под застройку. Территория проектирования настолько большая, что отдавать её полностью под рекреацию в любом случае не будет эффективно: необходимы активаторы территории, позволяющие месту быть наполненным жизнью круглый год. Чтобы не терять ценные качества экологичности, предлагаем сконцентрировать максимум активностей в зоне Пляжных кварталов.
Границы этого блока определены границами, где перестают действовать ограничения по высоте застройки. (Однако, это не означает, что здесь можно строить высотки.)

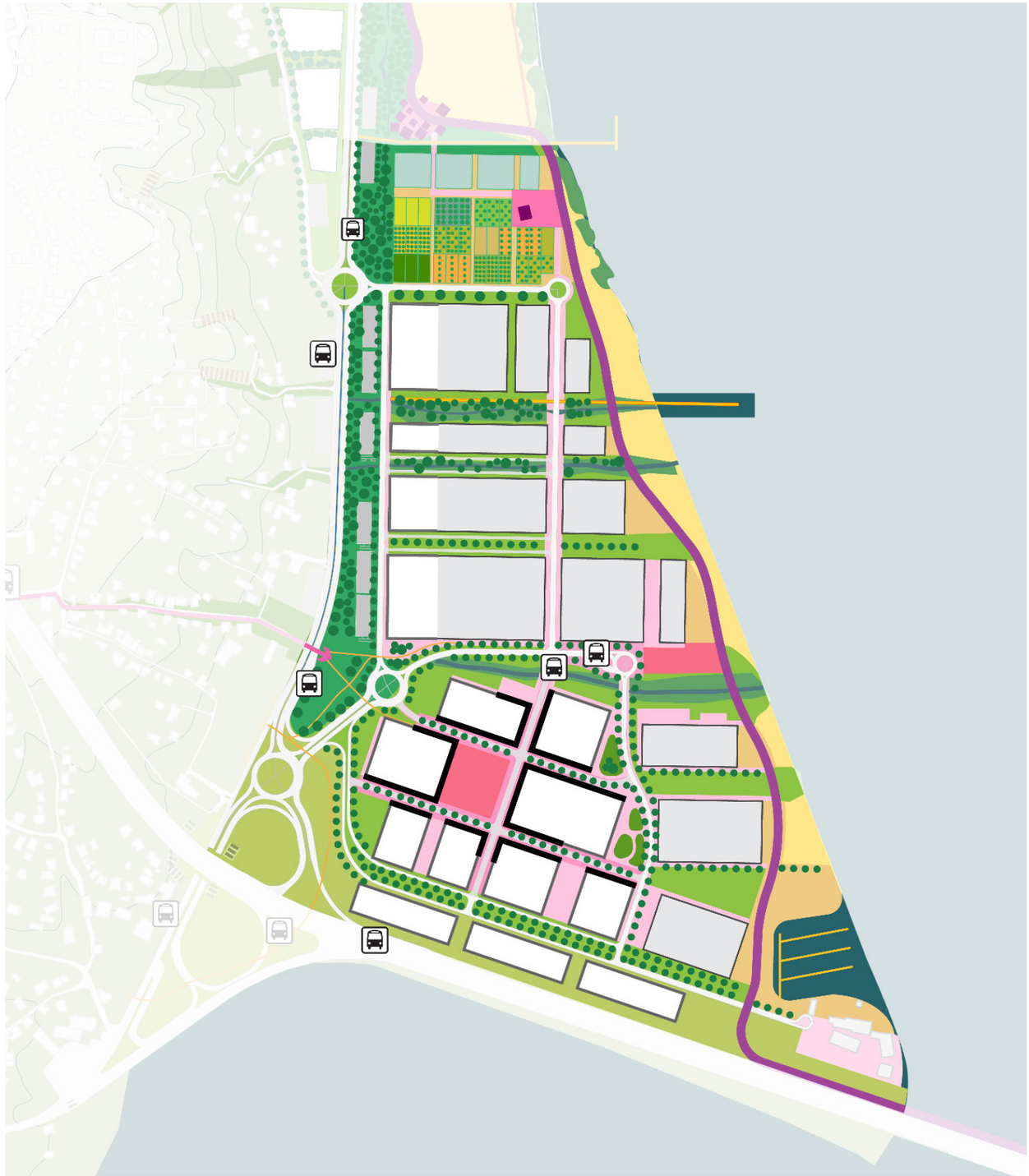
Структура пляжных кварталов - это каркас инфраструктуры (транспорт, благоустройство, общественные пространства), на который нанизаны универсальные лоты под застройку. Габариты лотов различных размеров от S до XL разработаны таким образом, чтобы вместить в себя множество различных функций от спорта до коммерции и торговли. Приоритет отдается спорту и рекреации: пляжный волейбол, пляжный роллер-дром, пляжный футбол, пляжное диско...

Для того, чтобы создать выразительный архитектурный силуэт, для лотов разработан градостроительный регламент, регулирующий плотность и высотность застройки, характер фронта вдоль улиц, расположение парковочных мест. Также разработана библиотека рекомендованных функций, и рекомендации по приоритетным функциям.

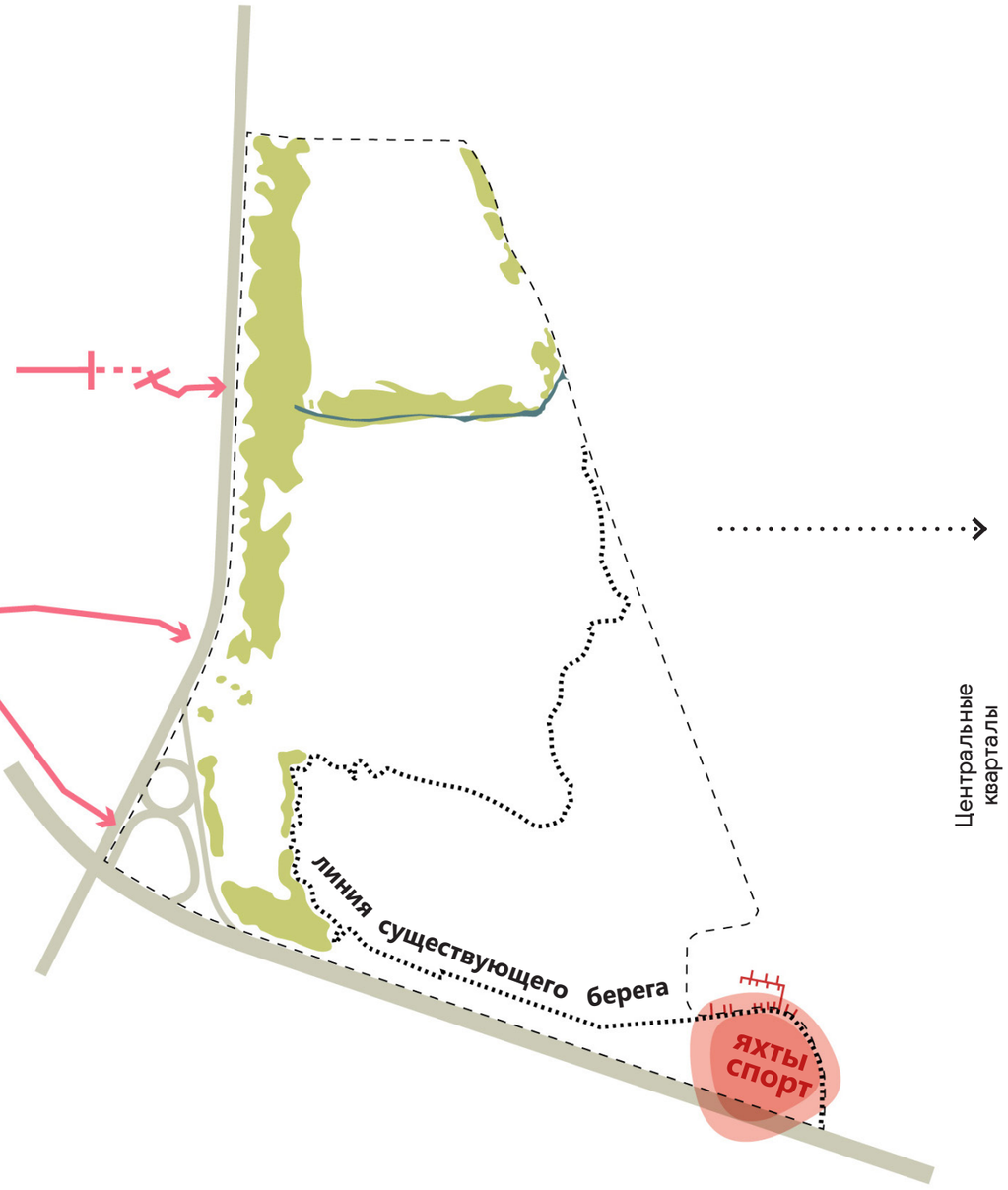
Универсальность лотов позволит проекту развиваться наиболее гибко и корректировать планы, если они вдруг поменяются. С учетом того, что город до сих пор не создал определённый запрос на конкретный набор желаемых функций для расположения на набережной, универсальные лоты видятся нам как наиболее реалистичный вариант, в котором не город предлагает идеи наполнения, а интересанты сами приходят на территорию.

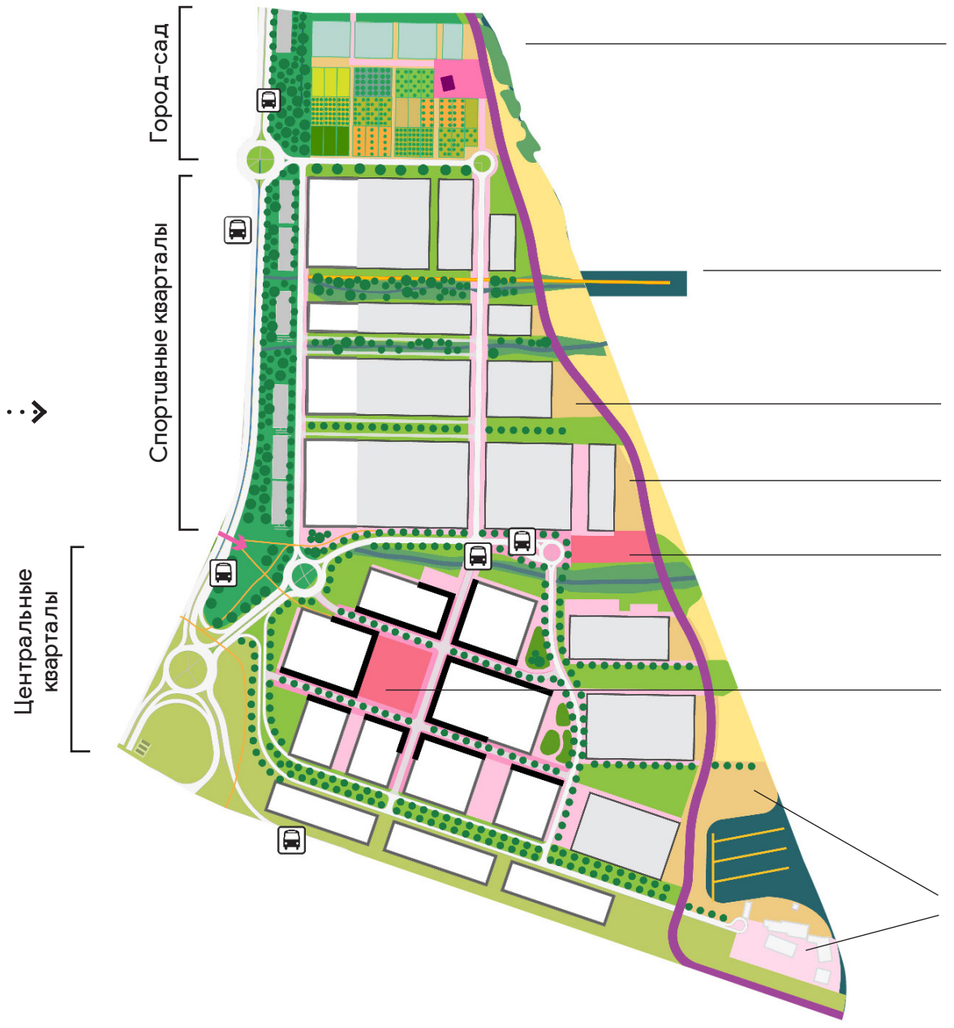
В зоне пляжных кварталов можно выделить 4 зоны:
- «Город-сад» - зона садов и оранжерей
- «Спортивные кварталы» - комплекс открытых площадок для спорта
- «Центральные кварталы» - комплекс крытых спортивных площадок с возможным расположением коммерции и бизнеса.
- «Береговая линия» - сеть активных площадок, и первая линия лотов, выходящих на воду

Ось проекта - спортивно-рекреационное кольцо - проходит здесь по прибрежной линии.



Анализ потенциалов и проектное предложение





Рыбачьи пруды

Пруды-питомники для выращивания особых видов рыбы и моллюсков. Продажа - на Морском рынке. Рыбачьи пруды примыкают к Рыбацкой пристани и могут использоваться в качестве пространства для проведения спортивной и коммерческой рыбалки.

Лотосная пристань

Пристань окруженная цветами, растущими вдоль ручья и в воде. Является парковой зоной для прилегающих кварталов.

Скейт-площадка

Детская мега-площадка

Большая детская площадка городского уровня.

Морской рынок

Открытая площадь с городским рынком выходного дня и событийной площадкой.

Площадь Коммерции

Ядро центральных кварталов - площадь Коммерции. Периметр застройки площади образует активный фронт с сервисами, торговлей и бизнесом, оправдывающий название площади.

Яхт-площадь

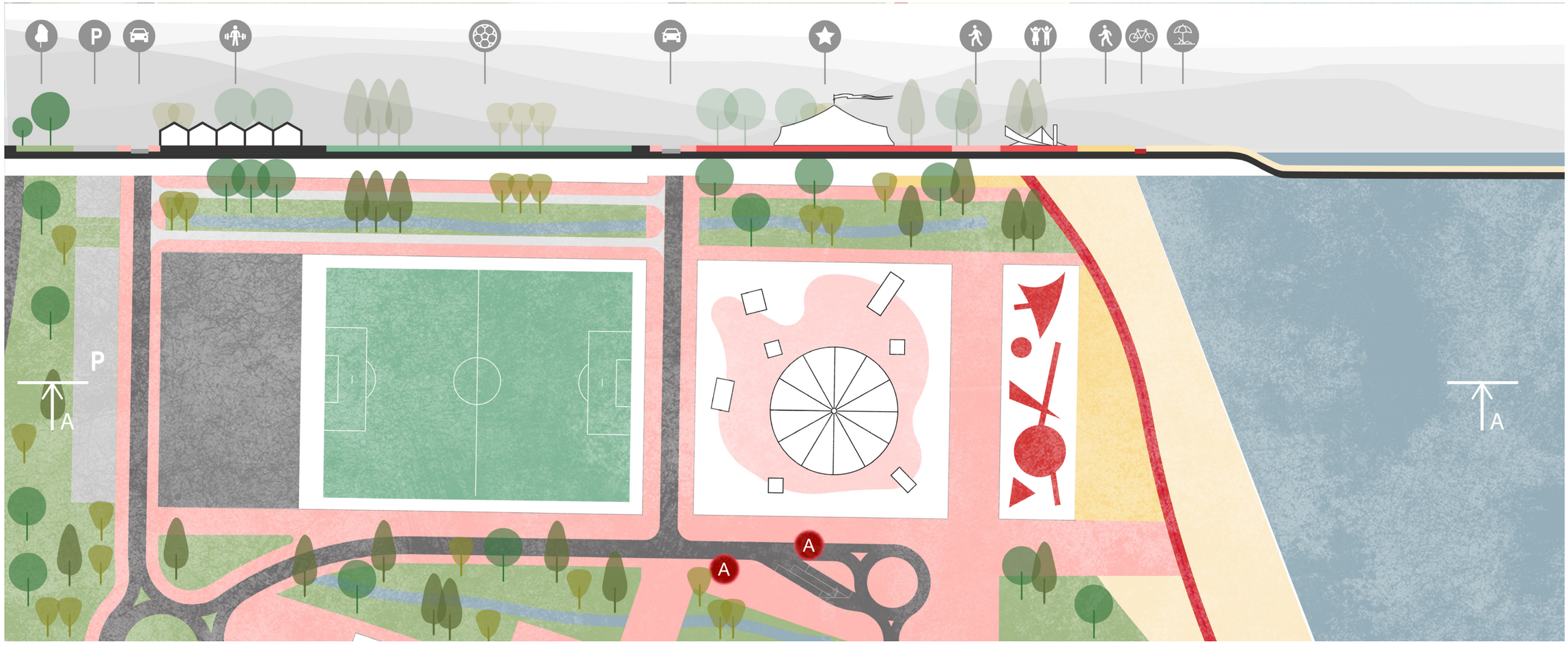
Развитие существующего яхт-клуба. Предлагается зарезервировать часть существующего абриса территории под бухту яхт-клуба, с севера устроить открытую площадь уровня Lux с панорамными знаковыми ресторанами.

Поперечные сечения проекта

Сечение городской зоны

Поперечные сечения проекта

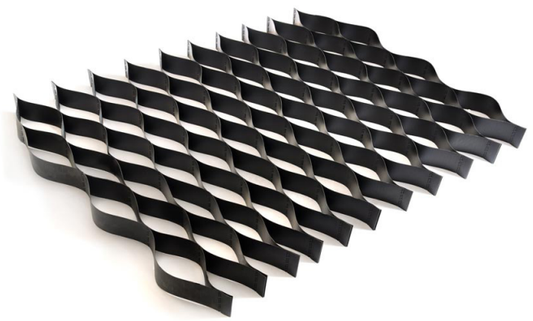
Сечение спортивных кварталов



Поперечные сечения проекта

Сечение берега городской зоны

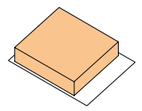
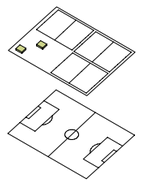
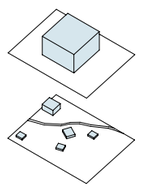
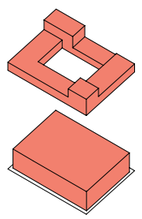
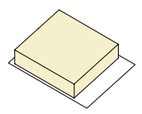
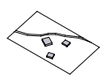
Проектом предполагается разделение набережной на 2 уровня: на первом уровне располагается застройка, велодорожка, вся необходимая инфраструктура набережной
Для предотвращения риска затопления может быть использовано берегоукрепление с помощью георешетки. Применение георешетки дает возможность озеленить берега водоемов, при этом защитив их от размывания.
Второй уровень набережной предлагается сохранить в естественном виде. Данное решение позволит подчеркнуть атмосферу «дикой природы», что является ключевой особенностью данной территории, а также сохранить существующую экосистему Воронежского водохранилища

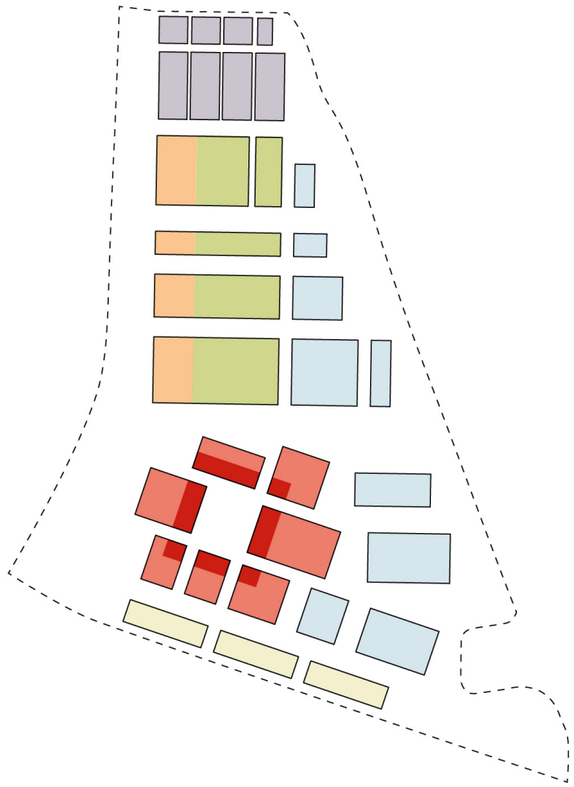


Примеры георешеток для укрепления первого уровня набережной

Застройка размещается по заявительному принципу в рамках регламента

Регламент на застройку универсальных лотов

	Схема застройки	GSI	FSI	Этажность	Размер лота	Отношение к фронту улицы	Парковочный регламент
Зона A (придорожная линия)		80%	2	3-5	XL - L	Застройка по основному фронту улицы	Не разрешено располагать парковки вдоль улицы
Зона B (срединная линия)		10%	0.2	< 1	L - M	Почти полное отсутсвие застройки в принципе	Разрешено располагать парковки вдоль улицы
Зона C (береговая линия)		40%	0.3-0.9	3-5	L - S	Нет сплошного фронта воль улицы. Разрешен отступ от границы з.у.	Разрешено располагать небольшие гостевые парковки на участке.
Зона D (центральное ядро)		min 50%	2.5	< 6 < 10	L - M	Застройка по фронту. Активный фронт по площади	Парковки вынесены в зону паркинга
Паркинг		80%	2	4-5	M	Застройка по основному фронту улицы	–
Город-сад		10%	0.2	< 1	XS	Лоты под огороды, сады, оранжереи	Парковка вынесена за пределы участков

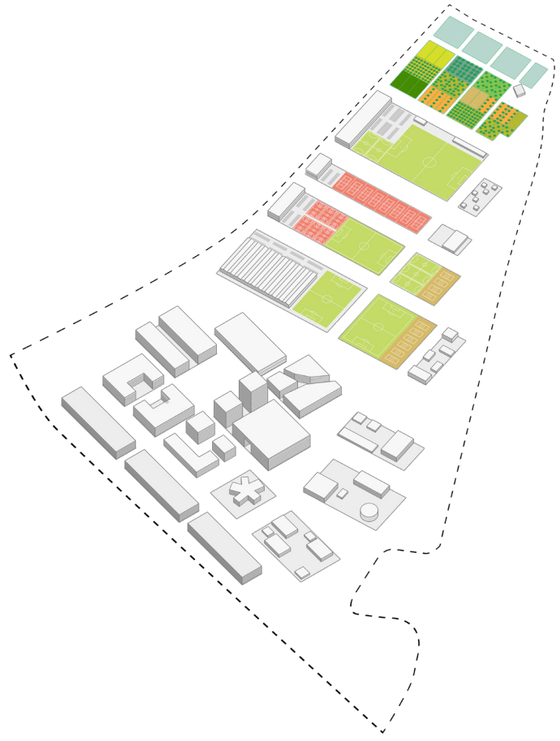


Плотность заполнения лотов может быть смодерирована в рамках финансовой модели проекта

MIN → **MAX**

	высота (м)	наполнение
Зона A (придорожная линия)	3-6	спорт мелкая торговля
Зона B (срединная линия)	0	спорт, розарий выставка цветов городские огороды
Зона C (береговая линия)	3 5 12	гостиницы, рестораны ДОУ цирк, аттракционы
Зона D (центральное ядро)	5-25	торговля, офисы

	высота (м)	наполнение
Зона A (придорожная линия)	9	спорт мелкая торговля
Зона B (срединная линия)	0 10	спорт, розарий оранжерея, сады городские огороды
Зона C (береговая линия)	3-9 8-10 12	гостиницы, рестораны ДОУ, медицинский центр цирк, аттракционы
Зона D (центральное ядро)	8-45	торговля, офисы



	высота (м)	наполнение
Зона A (придорожная линия)	9	спорт мелкая торговля
Зона B (срединная линия)	3-9	спорт
Зона C (береговая линия)	3-12	гостиницы, рестораны барный кластер, СПА-центр медицинский центр
Зона D (центральное ядро)	8-45	торговля, офисы спортивный центр

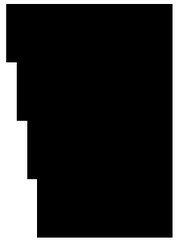
Варианты функционально-планировочной организации лотов

MIN → **MAX**

- Водные объекты
- Рынок
- Город-сад
- Спортивные объекты
- Спа-центр
- Шапито
- Медицинский центр
- Офисы
- Гостиничные комплексы
- Кафе, рестораны, бары
- Узлы в рекреационной зоне, вариативно: кафе, прокат и др.
- Торговые комплексы
- Детский садик
- Детская площадка

XL

150x150 **150x125** **125x125** **125x100**

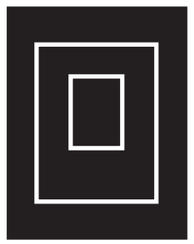


Спортивно-досуговый центр
Playsport

150x110

Зоопарк
Masoala Halle

160x95



Торгово выставочный комплекс
Zurich Exhibition Hall

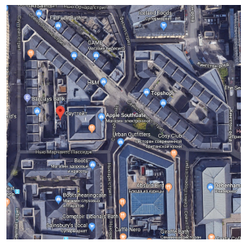
140x120

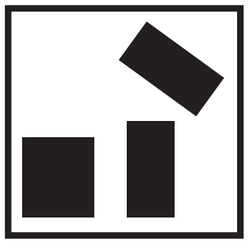
Конно-спортивный клуб
Комарово

136x180

Размеры лотов сформированы таким образом, чтобы быть удобными для размещения универсальных зданий

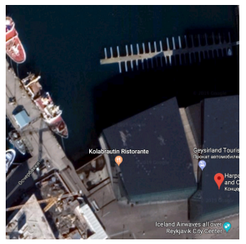
L **100x100** **100x75** **75x75** **75x50**

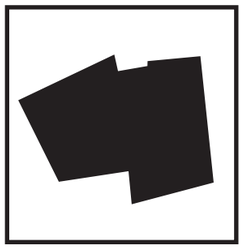




Деловые кварталы
SouthGate

38x62
40x70
60x55
160x110

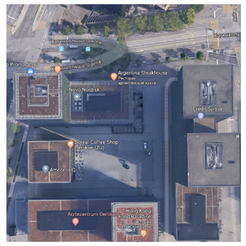


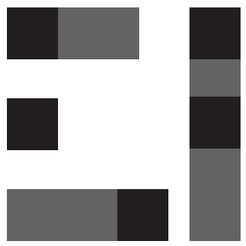


Концертный зал
Harpa Concert Hall

Размер блока: 113x98

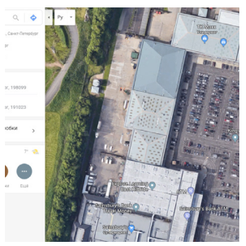
54x70, 46x90





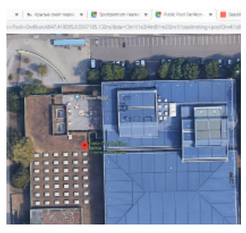
Бизнес квартал
Цюрих

110x120



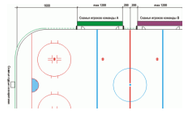
Торговый центр
Kingsgate Retail park

75x45
55x38

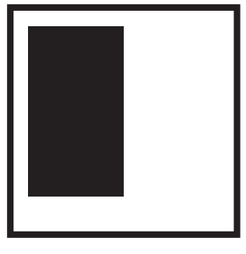


Крытый бассейн
Public Pool Oerlikon

100x70



Хоккейная коробка
91x55



Крытый каток
Kunsteisbahn Oerlikon

93x74

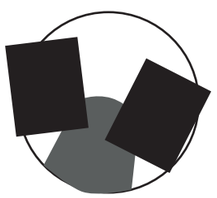
Футбольное поле

90/120 x 45/90

M **100x50** **75x50** **25x75** **25x100**

Культурные объекты
Центр современного искусства MAAT, Лиссабон

100x50

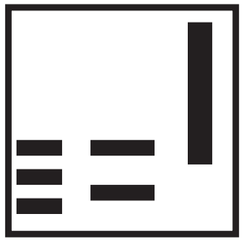


Плавательный бассейн
Zwembad De Stok

80x80

Картинг центр
Kart Center Roosendaal

62x80



Конноспортивный клуб
La Herradura Terapias Ecuestres

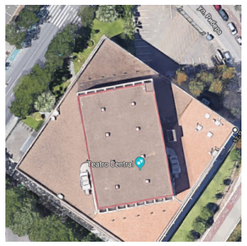
66x35

S **50x50** **50x25**

Торговый квартал
Розендал, Нидерланды

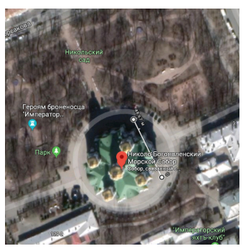
50x50
25x25

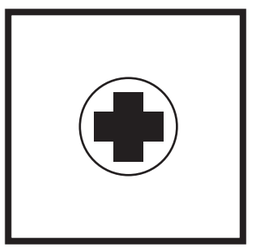
20x20



Театр
Teatro Central, Севилья, Испания

50x50





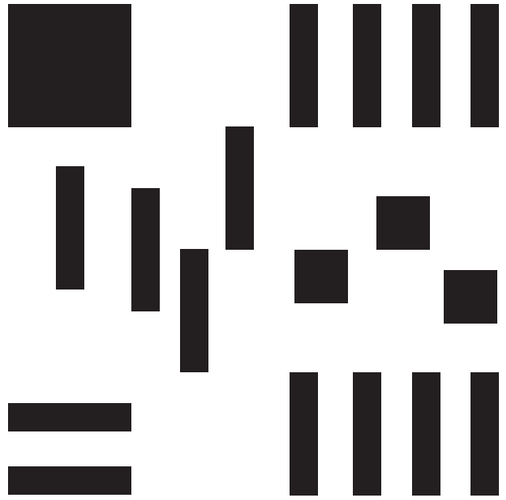
Религиозные объекты
Никольский Морской собор

50x50

Вэлнесс центр
Wellness Roosendaal - Fitland Spa & Beauty

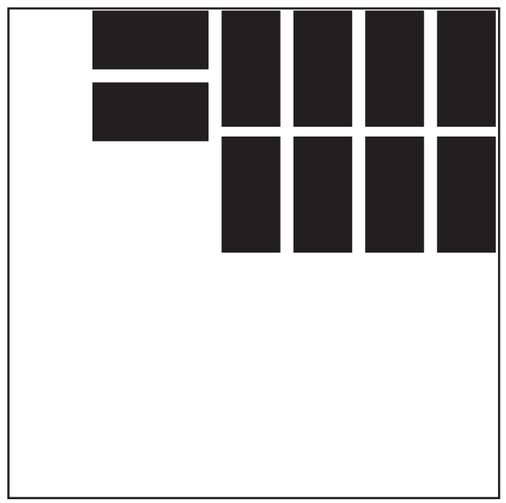
55x35

Мегафункции



Университетский кампус
ETH Züric Institute of Microbiology

450x470



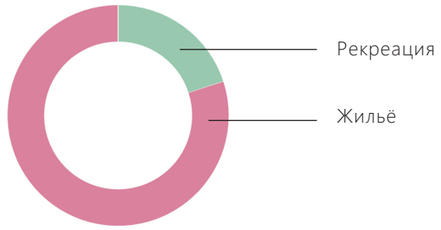
Поле для гольфа

600x420

8 теннисных полей

90x60

Гусиновка

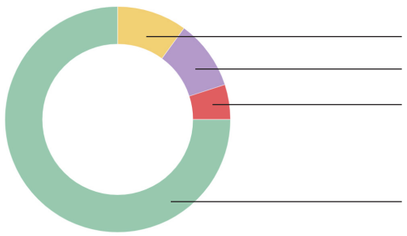


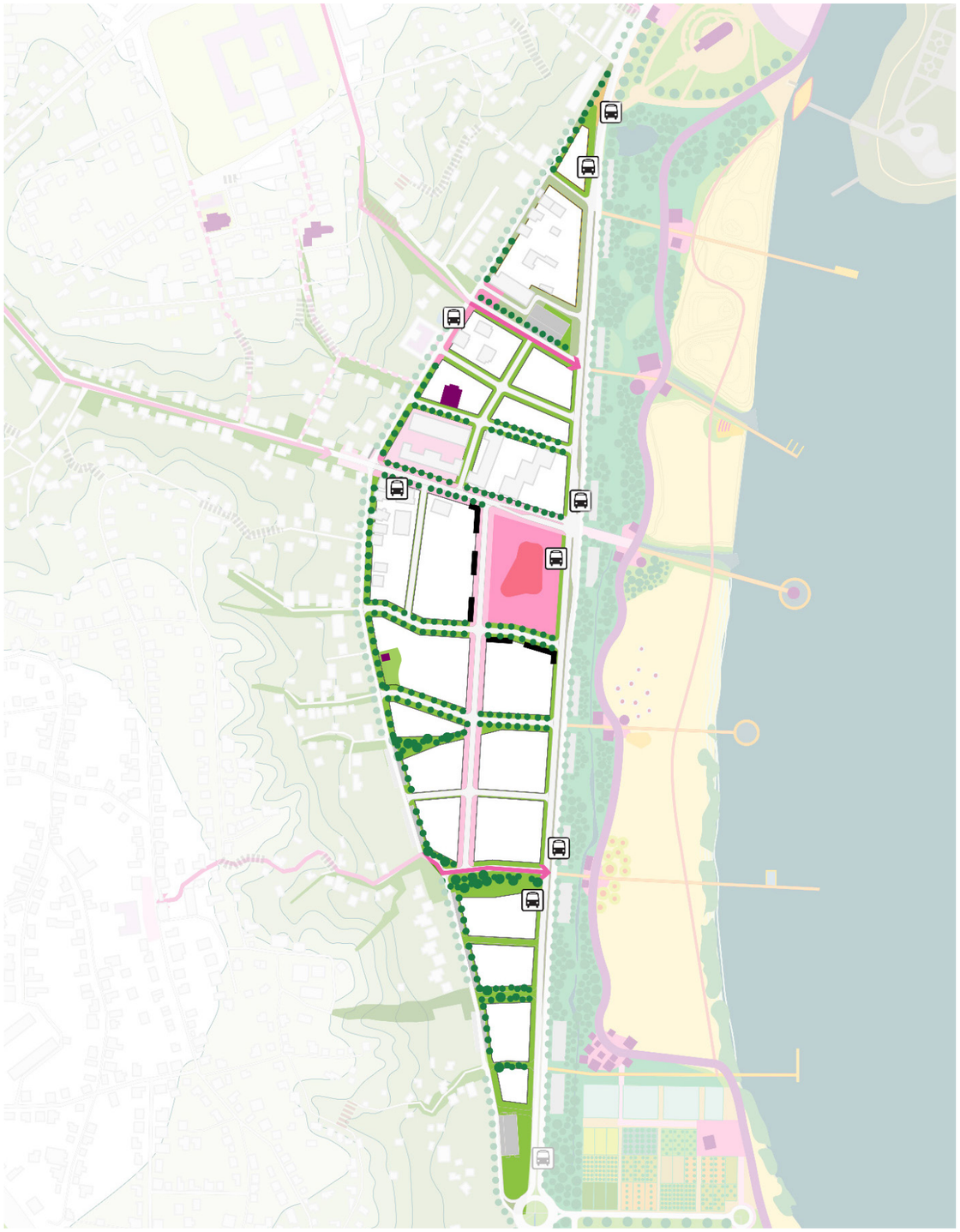
реконструкция плоть от плоти

Гусиновка - продолжение застройки склона

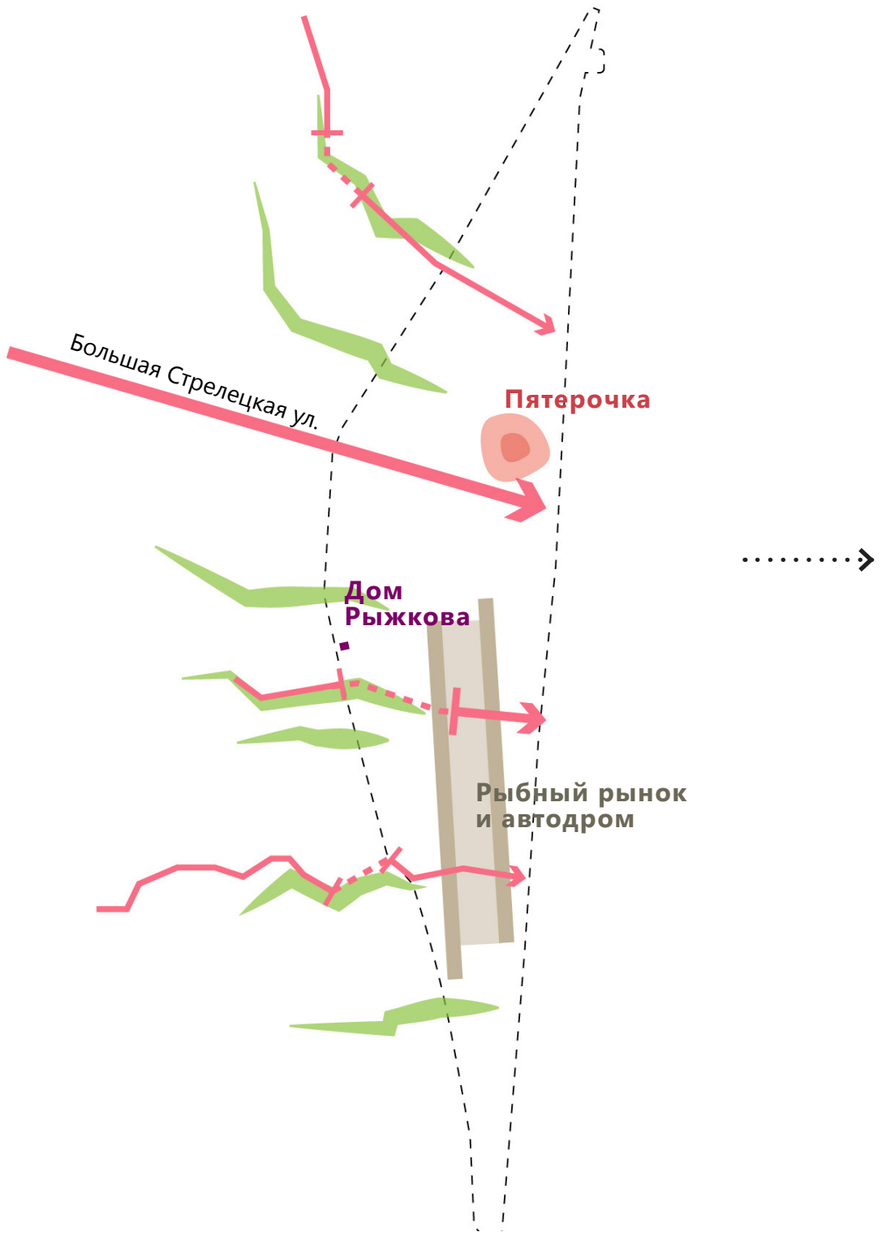
Территория, ограниченная улицами Выборгская, Софьи Перовской и Петровской набережной, расположена на рельефе и окружена частной жилой застройкой, морфология которой сложилась еще в XVII - XIX веках.
Исторически здесь располагался район “Гусиновка”. На всем протяжении своего существования Гусиновка представляла собой примерно одну структуру: одноэтажные домики на рельефных буграх, приусадебные хозяйства, небольшие улочки. Здесь располагался свой рынок, больница, церковь, пивной заводик (позже перестроенный в бани). Рядом на реке каждый год проводили гусиные бои – событие городского масштаба. Уклад района практически не менялся с 19 века и даже в период войны - это очень крепко укоренившаяся городская ткань, которая начала меняться и разваливаться только в 70-е со строительством водохранилища, а следовательно - расселением жителей и разрушением сложившегося образа жизни.

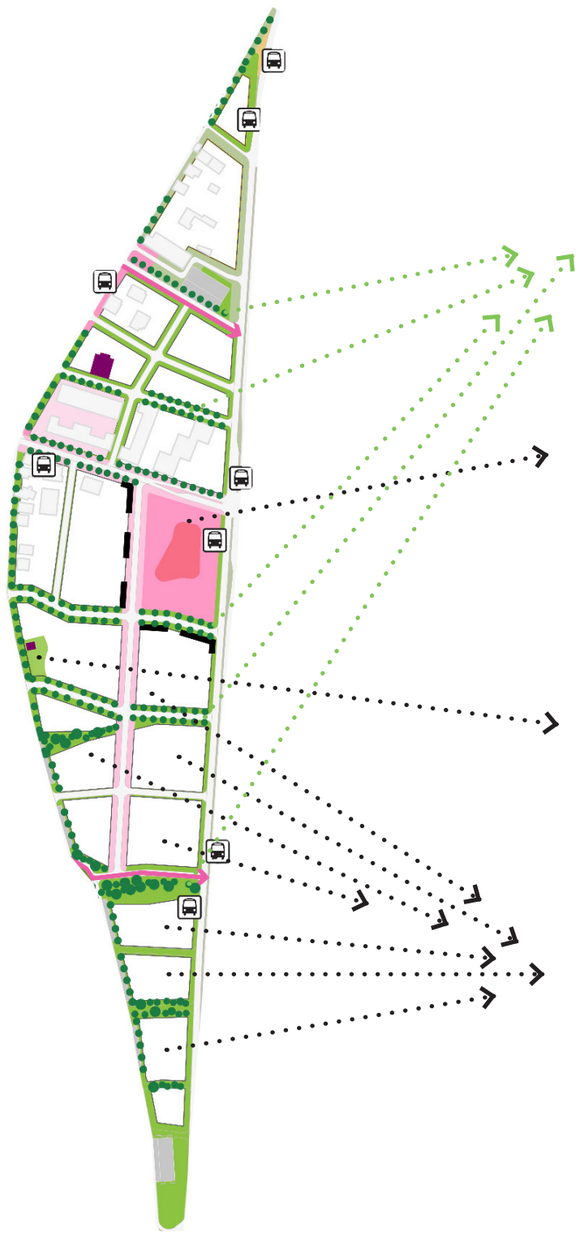
Данный участок является неотъемлемой частью определенной воронежской городской ткани - усадебной частной застройки на рельефе - которая является одной из его визитных карточек.
В нашем проекте было решено поддерживать и подчеркивать сложившийся тип застройки, избегая имплантации новых структур. Участок разделен на сомасштабные окружающей ткани кварталы, ограниченные продленными существующими улицами. Район предлагается застраивать урбан-виллами – отдельно стоящими 2-3 этажными малосемейными жилыми домами. Такая структура является современной адаптацией к усадебной частной застройке, наиболее близкой ей по духу.
Через район Гусиновки проходят все основные связи центра с набережной. Основной связью-осью района является ул. Большая Стрелецкая, на пересечении с Петровской набережной расположено центральное место района: Гусиновский рынок.





Анализ потенциалов и проектное предложение





Зелёные коридоры

Территория Гусиновки расположена непосредственно под крутым рельефом, поэтому важной задачей было проанализировать рельеф местности и спрогнозировать траектории отвода дождевых стоков по с рельефа на место. Данную функцию выполняют зелёные коридоры, вдоль которых идут образующие улицы нового района Гусиновки.

Гусиный рынок

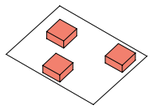
Возращаем району его исторический рынок. Существующий здесь сегодня Речной рынок (не функционирует) разрывает сложившуюся морфологию застройки территории, поэтому не подходит для реконструкции. Новое место для рынка выбрано на пересечении главной улицы, связывающей набережную с центром города, и ул. Петровская набережная - главной артерии общественного транспорта на территорию проекта.

Дом с прозрачным паркетом

Дом Рыжкова - один из немногих сохранившихся исторических домов Гусиновки, уже собравший вокруг себя легенды. Предлагается превратить его в культурно-исторический дом Гусиновки, рассказывающий о слободе. Особенной достопримечательностью станет прозрачный пол - в напоминание о "ледяном паркете" проводимой здесь сегодня экскурсии.

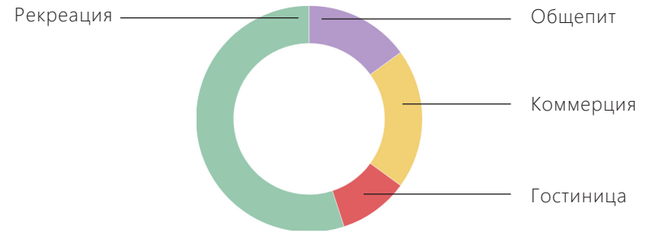
Кварталы урбан-вилл

Участки под застройку жилыми домами типа урбан виллы - отдельностоящие малосемейные 2-4 этажные дома.



GSI = 40%
FSI = не более 1
h = не более 15 м

Прогулочное кольцо

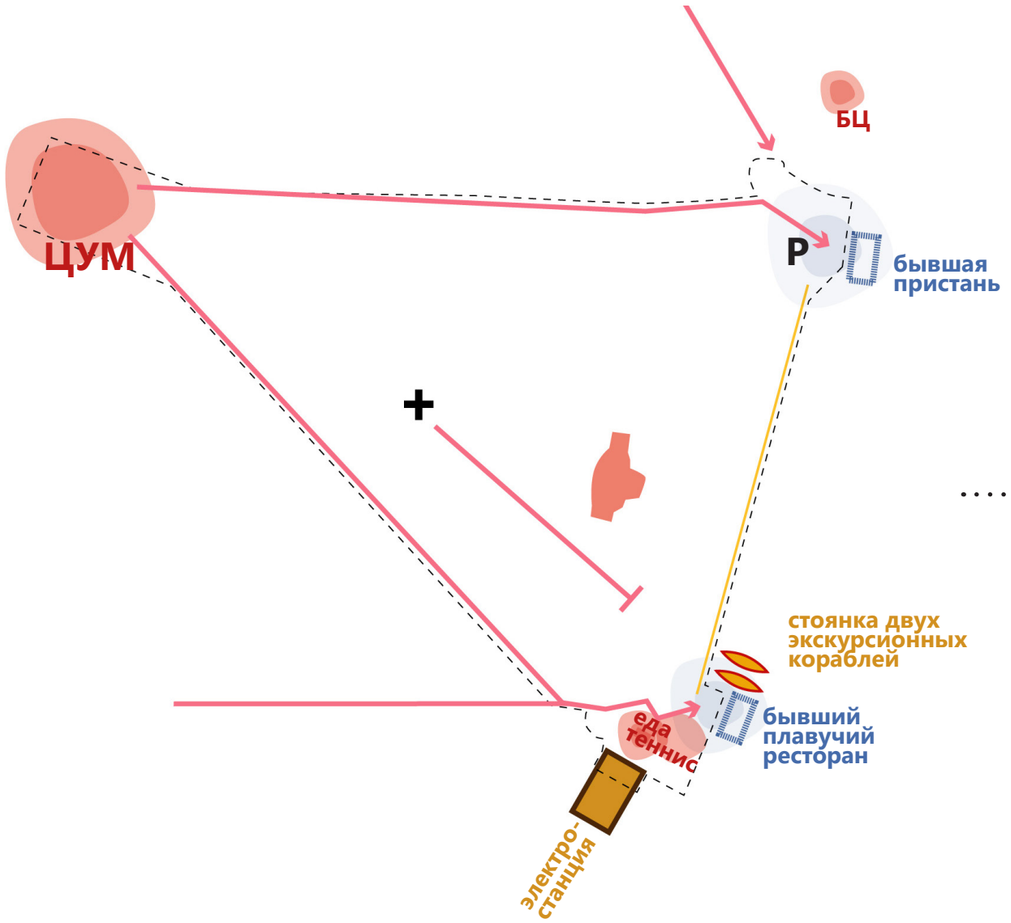


активация мёртвых точек

Прогулочное кольцо - связь набережной с центром

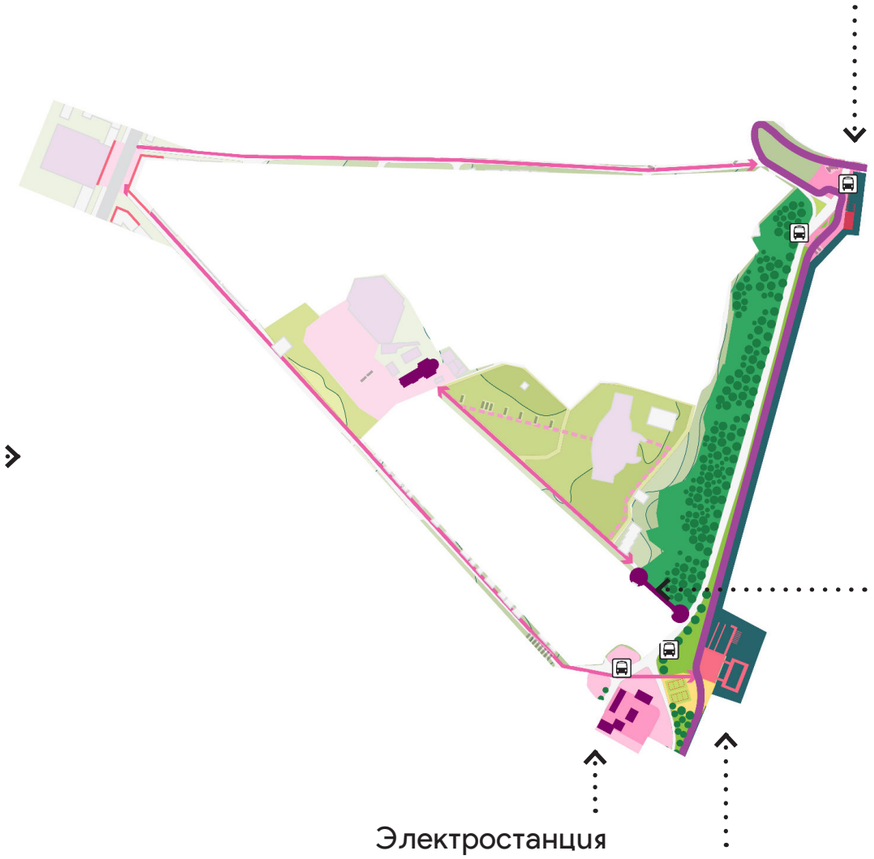
Север проектной территории представляет собой узкую полосу набережной Софии Перовской с двумя видовыми площадками: старая и новая пристани.
Сегодня обе эти площадки функционируют слабо.
Ранее на месте новой пристани располагался плавучий ресторан “Скедия”, нарастивший вокруг себя благоустройство, которое (в отличие от самого ресторана) осталось здесь до сих пор: фонтан, лестницы... Лишившись активатора, площадка потеряла жизненный импульс - место остается полузаброшенным.
По справочным данным говорится, что отсюда отплывают экскурсионные корабли, однако никакой активности замечено не было даже летом. К площадке примыкает довольно развивающаяся площадь с модным фудкортом Food’n’Wood, фудтраками, автомойкой и теннисными кортами. Можно условно назвать площадь - автомобильно-туристической. В целом, в данном узле активность присутствует.
Площадка бывшей пристани - напротив, абсолютно лишена какой-либо инфраструктуры и благоустройства вовсе. Рядом располагается перехватывающая бесплатная автомобильная парковка. По опросам жителей, данная точка является излюбленным место для селфи с хорошей видовой перспективой моста и воды.
К каждой из двух этих площадок сходятся по две планировочные городские оси: ул. Степана Разина и Пятницкого - к старой пристани, ул. Чернышевского и Бехтерева - к новой. При этом по одной из них - ул. Пятницкого и Бехтерева - расходятся от центрального городского места - Воронежского ЦУМа с прилегающим Парком шахматистов. Таким образом, активируя два пустующих сегодня узла за счет создания новых аттракторов и благоустройства, мы получаем “прогулочный треугольник”, который может стать популярным туристическим маршрутом, позволяющим туристам циркулировать от центра города через рельеф к воронежскому морю.
Дополнительным аттрактором на будущее может стать строительство лифта от площади Детей по ул. Авиационная до Новой пристани. Необычная архитектура лифта может сделать его новым символом города и набережной. Также это активирует малоиспользуемую сейчас площадь Детей, с великолепным по архитектуре конструктивистским зданием Дворца творчества детей.

Анализ потенциалов и проектное предложение



Старая пристань - место для местных

Узел рядом с перехватывающей паркойвкой и бизнес-центром спроектирован, в первую очередь, как зона отдыха для работников бинес-центра (воркаут-площадка, места для медитации и пикника) и как место встреч для тех, кто оставляет машину на перехватывающей парковке. Рядом расположены остановки общественного транспорта.



Достопримечательный лифт

Лифт от площади Детей к Новой пристани

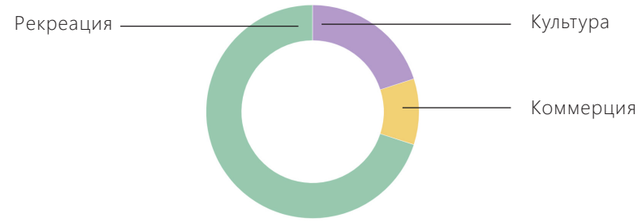
Электростанция

Электростанция выглядит сегодня по последним европейским стандартам: ухоженная архитектура, территория вокруг благоустроена, забор практически прозрачный: через него просматривается красивая краснокирпичная архитектура здания. Приняв меры по снижению СЗЗ, возможно строительство гостиниц и пр. активности рядом с ней. Саму станцию предагаем не трогать, так как на данном этапе ее редевелопмент потребует вложения больших городских ресурсов.

Новая пристань - место для путешествующих

Полноценный туристический узел на новой пристани, откуда отходят экскурсионные корабли по водохранилищу. На пристани также расположена новая плавучая гостиница с кафе. Мы сохраняем и развиваем существующую активность за счет реконструкции прилегающих к электростанции зданий под культурный кластер и коммерцию.

Адмиралтейская площадь



немного косметики

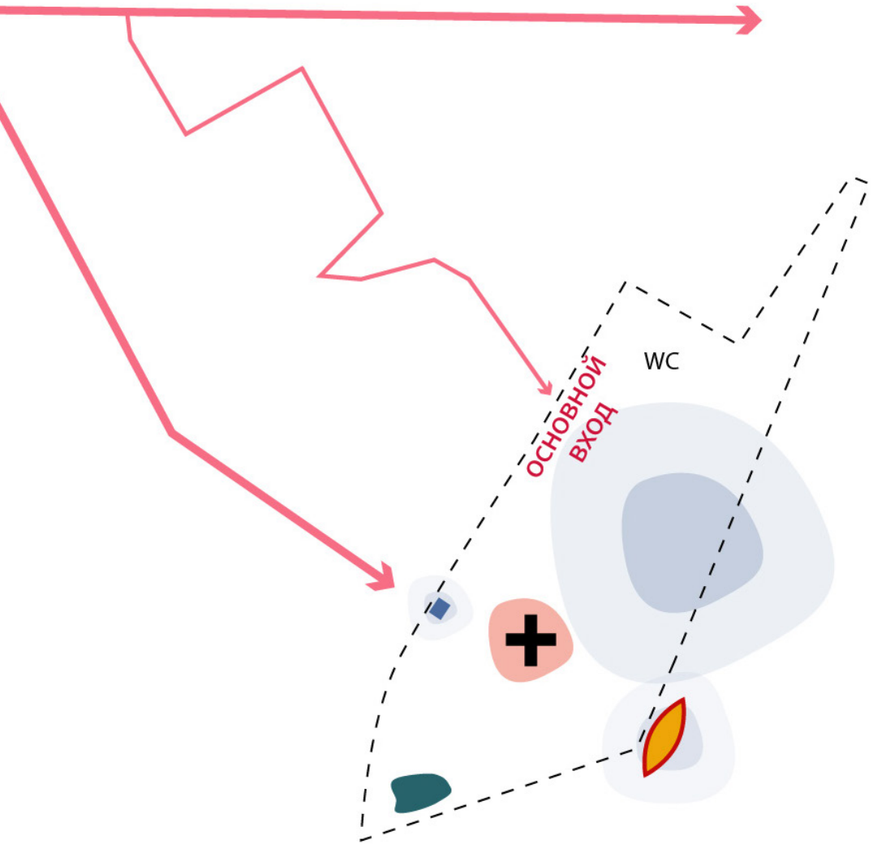
Адмиралтейская площадь

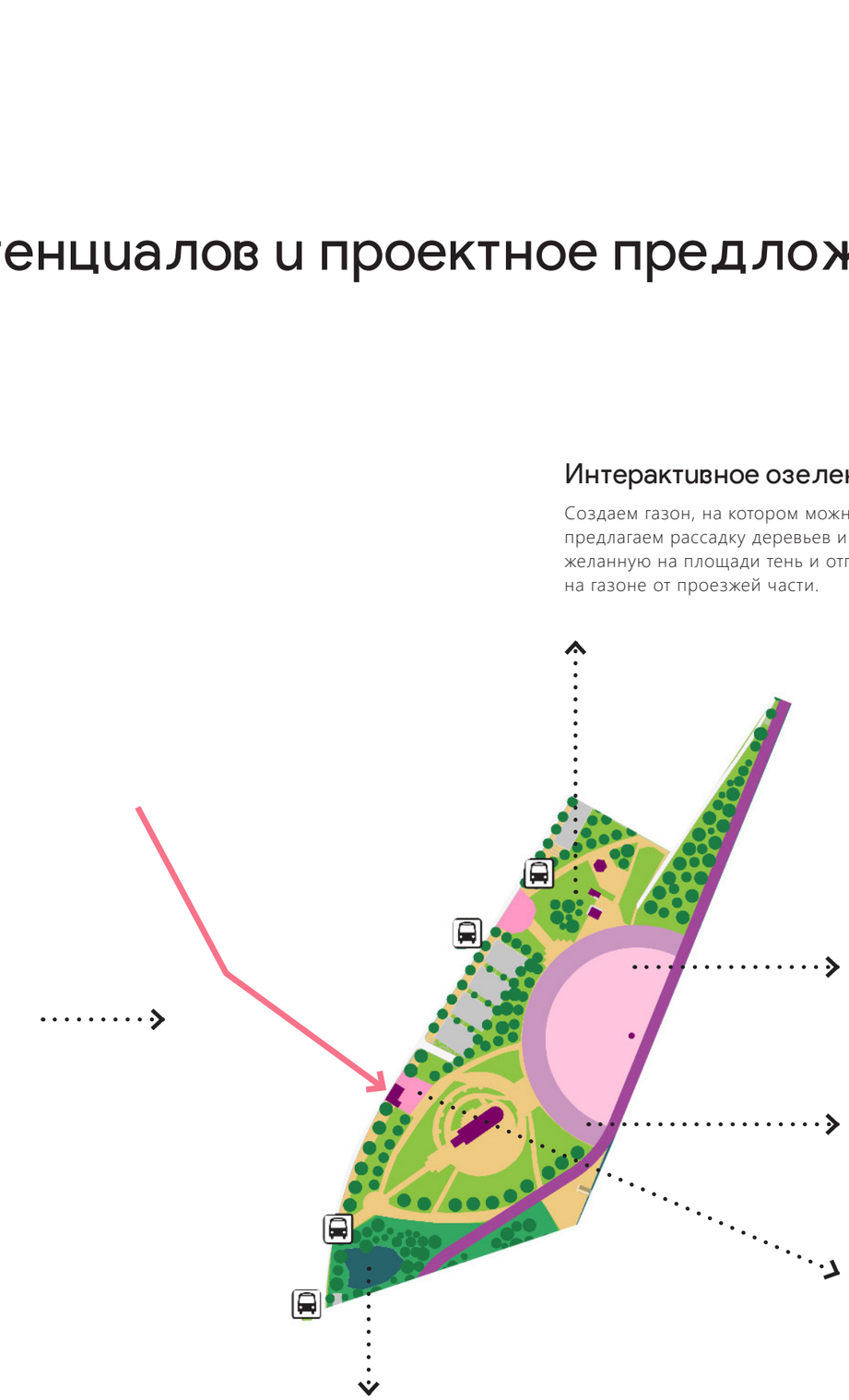
Адмиралтейская площадь была создана в 1996 году к юбилею основания первого российского флота. До этого площади, как и места под эту площадь, не существовало - территория была специально намыта под проект.

Таким образом, площадь является оригинальным историческим местом или станет оным по прошествии полувека - построенного в эпоху капиталистического романтизма символом юбилея знакового для города события.
В Петербурге можно встретить довольно много подобных мемориально-юбилейных пространств, которые бережно охраняются как памятники истории (метро Пушкинская к юбилею Пушкина, парк 9-го Января, парк Победы, и т.п.) и символы важных городских вех.
Мы предлагаем не проводить масштабных реконструкций площади, лишь сделать небольшой “косметический ремонт”, исправляющий ошибки и обновляющий устаревшие решения по благоустройству, в результате которых на площади сегодня мало посетителей в обычные непраздничные дни.

Сегодня на площади трудно находиться длительное время. Здесь отсутствуют какие-либо элементы базовой инфраструктуры для отдыха: лавочки, урны, навесы от дождя и солнца (одна из наших коллег, дважды побывав на Адмиралтейской площади в качестве туристки,- дважды получила небольшой солнечный удар). На площади нет центров активности, кроме Адмиралтейской церкви, которую недавно вернули РПЦ. Теперь там появляются люди на службах, возможно активность будет разрастаться (обычно вокруг церкви могут складываться рынки, трапезные, воскресные школы, проводиться мероприятия). Пока это единственный центр потенциальной активности.
На площади нет развлекательных зон, туристических экспозиций, раскрывающих полноту ее содержания и исторической значимости, а еще нет кафе и каких-либо вообще пунктов общественного питания. Обычно такие большие пространства привлекают подростков и молодежь, катающуюся на скейтбордах, но существующее покрытие не удобно для катания на скейтборде и самокате. Все эти, казалось бы, мелочи, лишают Адмиралтейскую площадь жизненной активности.

Анализ потенциалов и проектное предложение





Интерактивное озеленение

Создаем газон, на котором можно сидеть и лежать. Так же предлагаем рассадку деревьев и кустов, которые создадут желанную на площади тень и отгородят место для отдыха на газоне от проезжей части.

Новое покрытие для старой площади

Предлагаем заменить мощение тротураной плиткой на бетонную широкую плитку. Таким простым ремонтом мы сделаем место привлекательным для молодёжи, катающейся на скейтбордах и самокатах.

Навес вокруг площади

Небольшой навес по периметру площади подарит людям долгожданную тень и укрытие от осадков в непогоду.

Крещенское озеро

Небольшой существующий сегодня на территории пру предлагается превратить в пруд-купель Адмиралтейской церкви.Тем самым мы создаем главную городскую купель для проведения ежегодного праздника Крещения с нырянием в прорубь.

Адмиралтейский дом и новый вход на площадь

Сейчас основные оси улиц, ведущие из центра к площади, обходят ее стороной. Главный вход на площадь сопряжен с витьеватой улицей, петляющей по склону и не ведущей никуда.

Одна из осей, ведущих к площади - ул. Карла Маркса - выходит к единственному на площади дому по ул. Софьи Перовской, 37а. Дом является историческим и довольно привлекательным. Предлагаем реконструировать его в культурное пространство, посвященное Адмиралтейской истории Воронежа, а также устроить здесь второй вход на площадь с открытыми фудкортами и площадками для отдыха.

Набережная активна и зимой и летом

Летние активности Черноземноморья

Черноземноморье - это парк регионального масштаба со своими внутренними центрами, периферияами и аттракторами. Парк состоит из нескольких крупных зон со своим внутренним наполнением, меняющимся в зависимости от сезона. Для того, чтобы посетителю было удобно ориентироваться на такой большой территории, мы создали прототип туристических карты: для летнего и зимнего посещения набережной.

Летние активности Черноземноморья:

Морской пляж

Пляжный отдых
Свадебные церемонии
Пляжные виды спорта
Прогулки с собаками
Рыбалка
Купание и спа-процедуры
Открытый лекторий ВГТУ
Барбекю и пикники
Рейв и пенные вечеринки

Пляжные кварталы -

Спорт на открытом воздухе
Садоводчество и выставки ландшафтной архитектуры
Питомники рыбы
Соревнования по спортивной рыбалке
Скейт-площадка
Большая городская детская площадка
Морской рынок
Яхтинг

Гусиновка

Гусиный рынок
Ярмарки фермерских продуктов выходного дня

Адмиралтейская площадь

Летние фестивали
Церковные праздники городского масштаба
Скейт-площадка
Музейная программа Адмиралтейского дома

Малое прогулочное кольцо.

Туристический маршрут от центра к набережной Софии Перовской
Место встречи
Морские прогулки по водохранилищу

Большое спортивное кольцо

Беговой и веломарафон вокруг водохранилища

10 вещей, которые нужно сделать летом на Черноземноморье

Загорать целый день на морском пляже

Не обязательно уезжать на юг, чтобы получить ровный красивый загар! Черноземноморье - это настоящий морской пляж с мягким мелким песком и симпатичными спасателями.

Поужинать на Маяке при закате

Стрелецкий маяк – одна из наиболее популярных смотровых площадок города с воды. Панорамное кафе в маяке работает круглосуточно, что позволяет встречать здесь самые красивые закаты и рассветы.

Посетить выставку «Город-сад» и вырастить свой овощ

В оранжереях «Города-сада» можно зарезервировать собственное место под огород и научиться выращивать редкие виды овощей и растений.

Поцеловаться на рассвете на Любовной пристани

...или посмотреть как это делают молодожёны. Любовная пристань Черноземноморья – популярное место для свадебных церемоний Воронежа.

Заниматься спортом на свежем воздухе

В Пляжных кварталах Черноземноморья расположен самый большой открытый спортивный парк города от пляжного волейбола до регби.

Попробовать свежих морепродуктов на Морском рынке

Каждые выходные на Морском рынке Черноземноморья в Пляжных кварталах стартует ярмарка морепродуктов (а вы думали, что наше море - это река?)

Прокатиться на теплоходе по Воронежскому морю

С Новой пристани отправляются прогулочные теплоходы, среди рекомендуемых маршрутов: ночная обзорная прогулка и северный маршрут к Багратионовским островам.

Научиться ловить рыбу профессионально

На Рыбацкой пристани Черноземноморья проходит обучение и соревнования по профессиональной рыбалке для взрослых и детей.

Выпить шампанского с видом на дорогие яхты

Яхт-площадь Пляжных кварталов – территория роскоши Черноземноморья. Здесь расположены рестораны 5* с панорамами, выходящими на бухту яхт-клуба «Captain Motors».

Послушать лекцию в открытом лектории Университетской пристани

Летняя образовательная площадка ВГУ в амфитеатре у моря приглашает на открытые лекции каждую пятницу и воскресение.

Зимние активности Черноземноморья

Черноземноморье - это парк регионального масштаба со своими внутренними центрами, периферияами и аттракторами. Парк состоит из нескольких крупных зон со своим внутренним наполнением, меняющимся в зависимости от сезона. Для того, чтобы посетителю было удобно ориентироваться на такой большой территории, мы создали прототип туристических карты: для летнего и зимнего посещения набережной.

Летние активности Черноземноморья:

Морской пляж

Катание с горок
Свадебные церемонии
Зимние развлечения на открытом воздухе
Зимняя рыбалка
Купание и спа-процедуры
Барбекю и пикники
Лесной каток на Стрелецкой

Пляжные кварталы -

Спорт на крытых площадках
Оранжереи
Питомники рыбы
Соревнования по зимней рыбалке
Большая городская детская площадка
Морской рынок

Гусиновка

Гусиный рынок
Ярмарки фермерских продуктов выходного дня
Новогодняя ярмарка
Гусиные бои

Адмиралтейская площадь

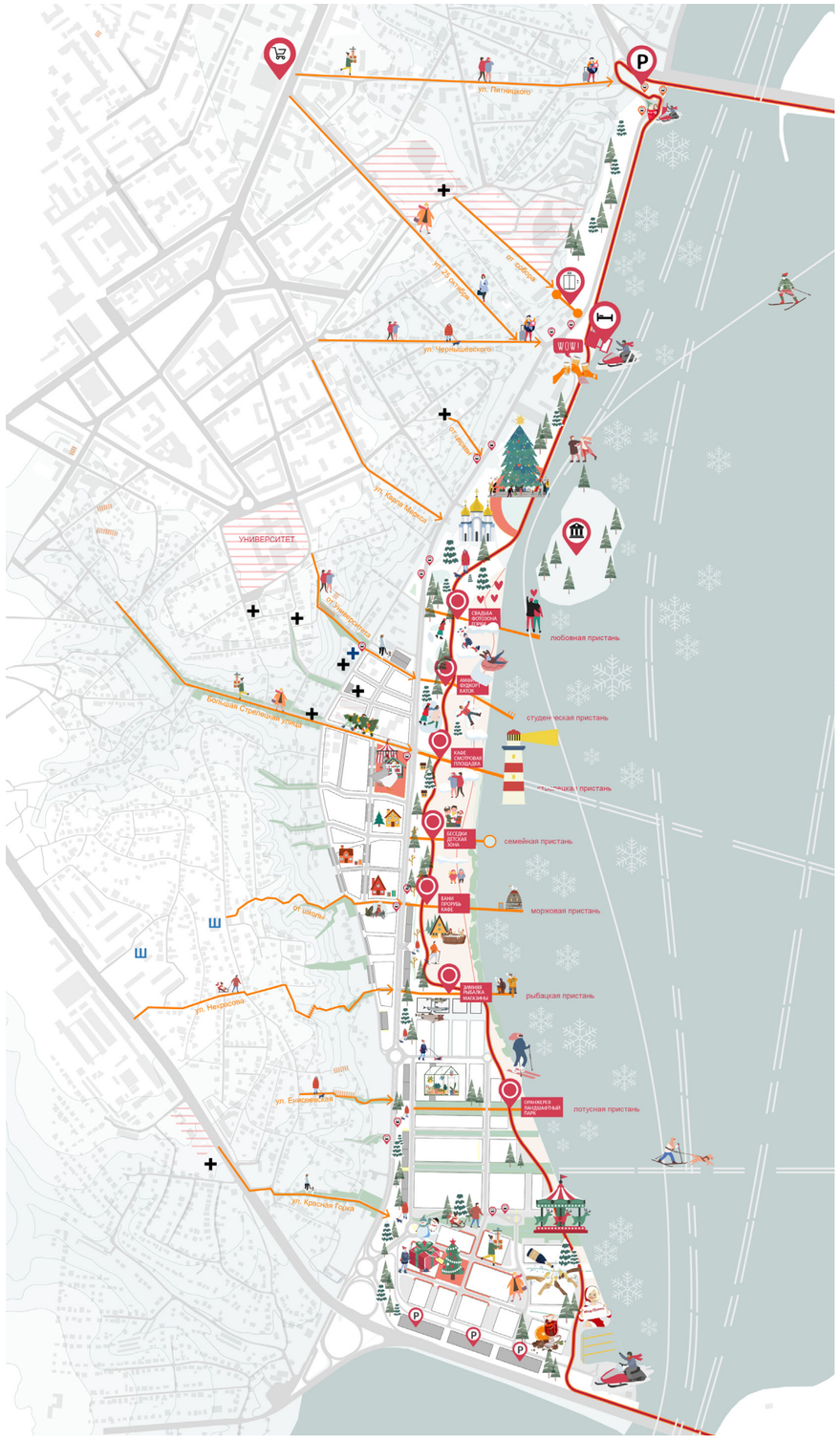
Фестиваль ледяных скульптур
Новогодние и Рождественские мероприятия
Церковные праздники городского масштаба
Праздник крещения
Музейная программа Адмиралтейского дома

Малое прогулочное кольцо.

Туристический маршрут от центра к набережной Софии Перовской
Место встречи
Прогулки на снегоходах и лыжах по водохранилищу

Большое спортивное кольцо

Лыжная кольцевая трасса
Велодвижение в зимнее время



10 вещей, которые нужно сделать зимой на Черноземноморье

Кататься по снежным горкам морского пляжа

Ежегодно с началом зимы холмы морского пляжа превращаются в городок покатушек на санках и ватрушках.

Сделать ставку на Гусиных боях

По народной традиции ещё с 19 века каждый февраль на Гусином рынке проводят гусиные бои. Сделать ставку и увидеть шоу вы сможете и в 2020-м году! Ни одно животное при этом серьёзно не пострадает.

Прокатиться на коньках по Стрелецкому ручью

Катались ли вы когда-нибудь на коньках по лесу и ручью? На Стрелецкой пристани ежегодно работает лесной каток – ледяные дорожки между дервьев выходят через Стрелецкий ручей к Маяку.

Проúти по морю на снегоходе

Ощутить простор морской глади, пройти по воде и почувствовать как замерзают ваши щёки, можно, арендовав на Старой пристани снегоход либо заказав прогулку с проводником.

Приготовить рождественскую индейку прямо на пляже

Пляжная зона барбекю с печами-пепелацами приспособлена к активности как в летнее, так и в зимнее время года. Успейте занять своё место на мангале!

Искупаться в проруби Крещенского озера

Крещенское озеро Адмиралтейской церкви – главная площадка крещенских купаний в городе. Окунитесь в прорубь так, как это когда-то на том же месте делал Петр 1.

Выпить глинтвейна на маяке с видом на снежное море

Благодаря видовой панораме 360°, кафе на Стрелецком маяке даёт ощущение полного присутсвия на море, при этом сохраняя вас в тепле и комфорте холодной зимой.

Сходить в баню в землянке и купаться в открытом пруду

Банный комплекс Моржовой пристани особенно популярен среди воронежцев зимой как отличный способ искупаться на море, не дожидаясь жаркого лета.

Попасть на новогоднюю ярмарку на площади Коммерции

На центральной площади Коммерции Пляжных кварталов ежегодно проходит самая яркая новогодняя ярмарка города с джазовыми концертами и большими скидками.

Провести день среди цветов в оранжереях «Города–сада»

Оранжереи и ландшафтные студии Черноземноморского «Города-сада» дают возможность очутиться в райском летнем саду в любое время года.

ч. iv

дизайн-код

Концепция дизайн кода

Стилистика проекта продиктована морской поэтикой с отсылкой к затерянной истории

Все элементы выполнены в едином стиле, транслируемом через дизайн-код территории, основные идеи которого заключаются в следующем: натуральность используемых материалов и цветовых решений, простота и чистота естественного ландшафта, единение человека с природой.

При разработке дизайн кода мы вдохновлялись различными темами, ассоциирующимися у нас морем, песком, дюнами и мореплаванием: от классических морских стереотипов (деревянные лодки в песке, пирсы) до фантастических объектов (пепелацы, хоббитские землянки). Важной, определяющей Адмиралтейско-Петровскую тематику стал образ каркасов корабля - шпангоутов.

Цветовая схема представлена следующими тонами: белый, коралловый, охристая группа (песок, сухая трава, натуральное дерево, Cor-teen).

Все элементы, расположенные на территории, подчинены поддержанию свободного духа Черноземноморья.

Море в центре города - уникальный для России, да и парадоксальный для мира случай, и эту особенность Воронежа мы поставили себе задачей подчеркнуть.

Морская романтика

(лодки, пирсы, смотровые вышки)

Корабельные конструкции

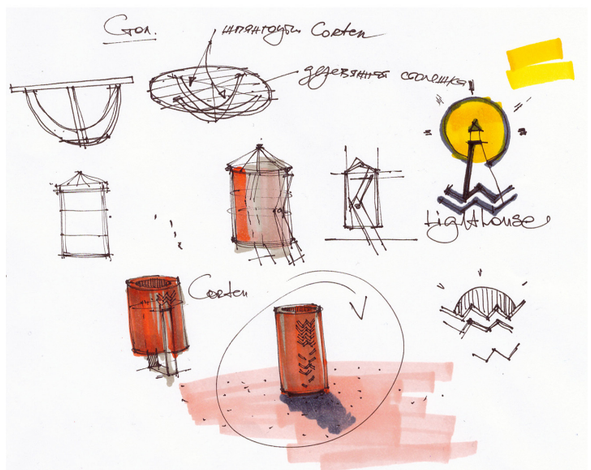
(шпангоуты, каркасы, подзорные трубы)

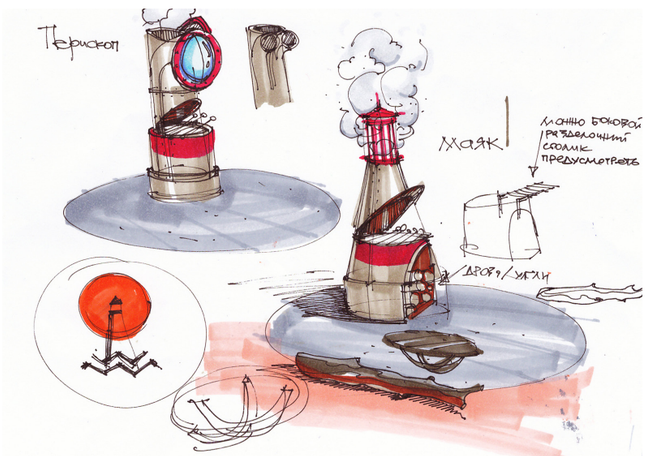
Древние хижины и сооружения

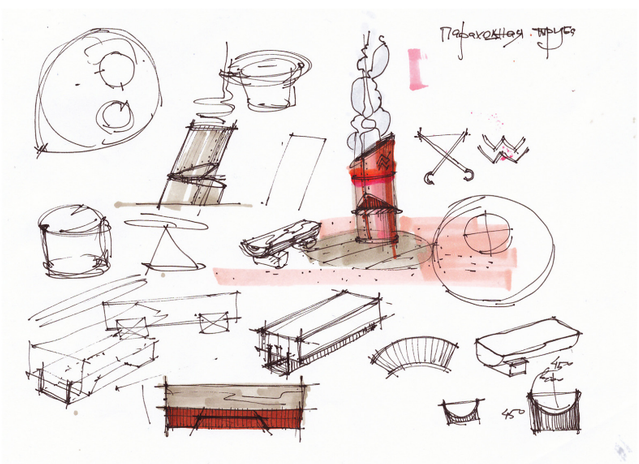
(шалаши, землянки, хоббитские норы)

Фантастические явления

(пепелац, однажны приземлившийся в дюнах)





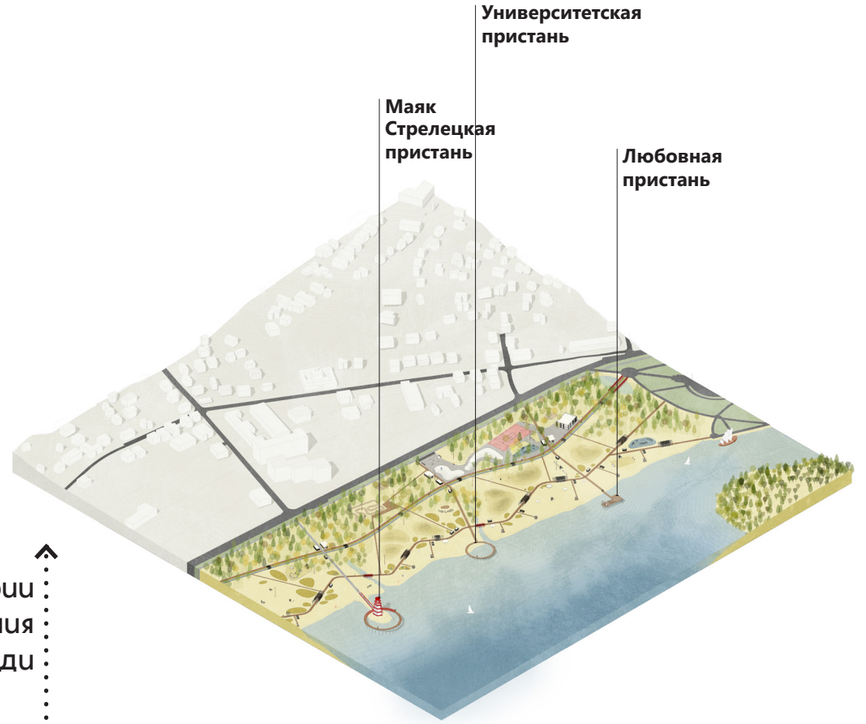


Дизайн код благоустройства Морского пляжа, включая конкурсные границы первой очереди

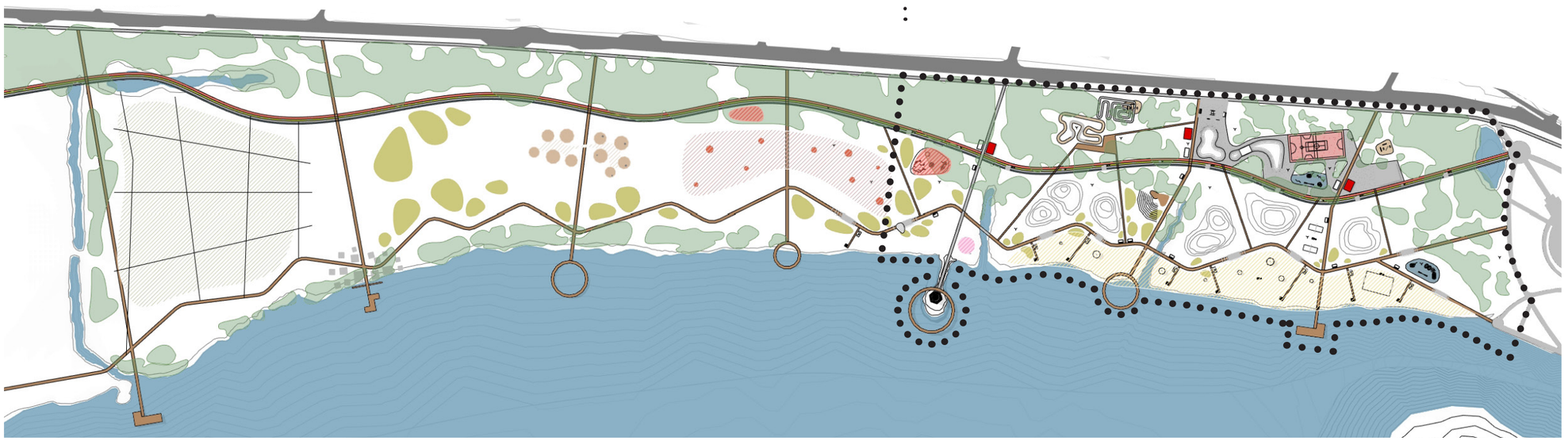
Определённая конкурсным заданием граница первой очереди отличается от предлагаемой в проекте и описана выше в разделе ii.

Так как функциональный набор элементов для предлагаемой проектом первой очереди сильно ограничен, то дизайн-код Черноземноморья был разработан для территории всего Морского пляжа как продолжение заложенных концепцией идей.

В границы Морского пляжа попадает и предложенные конкурсным заданием границы первой очереди.



Границы территории конкурсного предложения по первой очереди



Тулбокс элементов дизайн-кода

Простой, но уникальный дизайн для каждого пирса

Границы территории предложенной конкурсом первой очереди входят следующие элементы:

Тематические пристани: Университетская и Любовная. Пристани расположены на равных отрезках вдоль набережной, расстояние между ними варьируется в пределах 170-250 м, связь осуществляется посредством существующей и продолжаемой деревянной дорожки. Пристани имеют различную конфигурацию и тематическое наполнение, в зависимости от именования.

Входные группы на территорию со стороны улицы Петровская Набережная: Университетская и Любовная.

Нестационарные торговые объекты (НТО), размещенные на всей территории (5х2,5 м2)

Общественные WC круглогодичного использования (5х10 м2)

Места для переодевания в летний сезон и душевые

Малые формы: скамейки, урны

Точки проката: двухколесного безмоторного транспорта, гамаков, пледов, утвари для барбекю и т.д.. (8х12 м2)

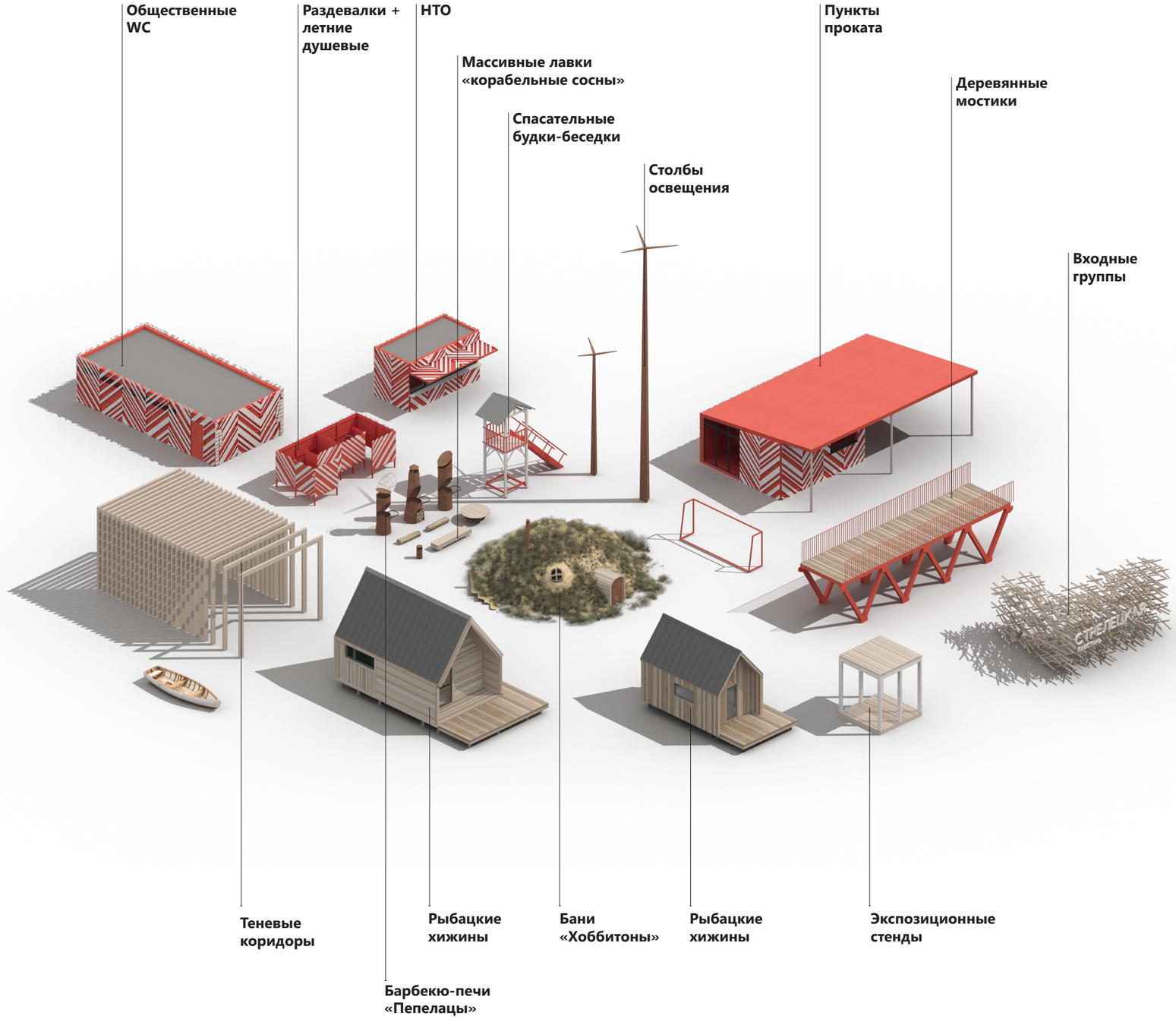
Разноуровневые элементы освещения (Н= 7м и 15 м)

Теневые коридоры вдоль основной пешеходной деревянной тропинки (5х6 м (Н), 4,8х3 м (Н))

Экспозиционные стенды входных групп

Массивные лавки, напоминающие стволы крупных деревьев.

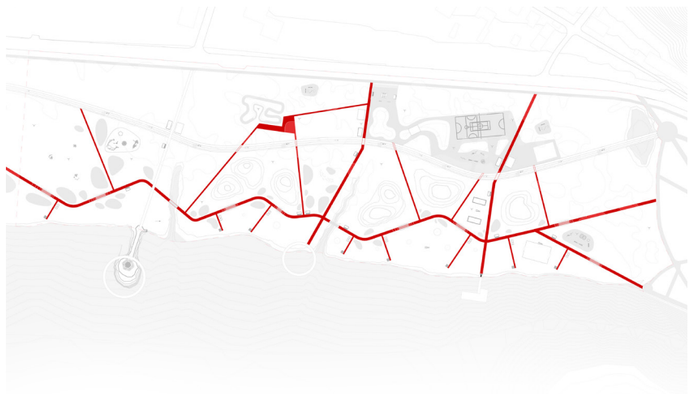
Территория Морского пляжа, выходящая за границы конкурсного предложения по первой очереди, дополняется четырьмя дополнительными пристанями: Семейная, Рыбацкая, Моржовая, Лотосная. Расстояние между пристанями варьируется в пределах 170-250 м, связь осуществляется посредством продолжаемой деревянной дорожки, а также велопешеходной дорожки с островками рекреации, включающими: две скамьи, теневой навес, велопарковку, освещение.

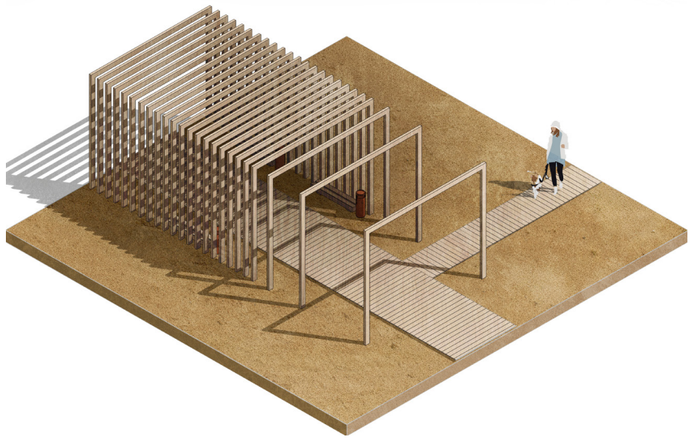


Дорожные покрытия

Сеть деревянных настилов

Вся территория первой очереди связана деревянными настилами и фрагментарно возникающими теневыми навесами различной конструкции.

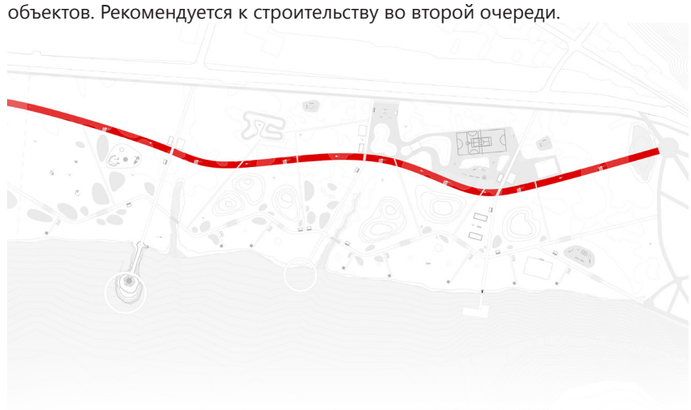


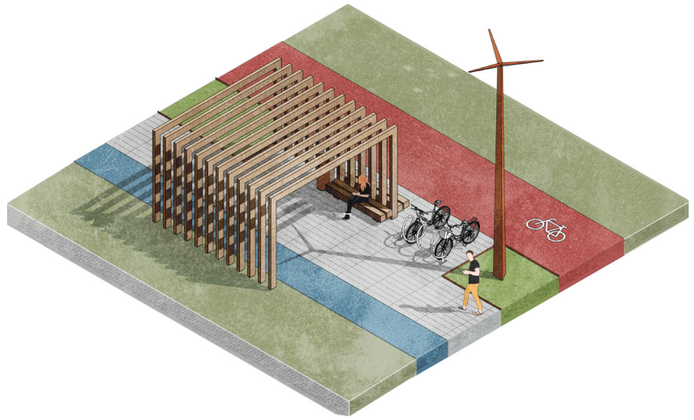


Бетонная дорожка – часть спортивного Воронежского кольца

Вдоль кромки, разделяющей озелененную часть и намытую территорию, устраивается велопешеходная дорожка (ширина 7700 мм) с островками рекреации, включающими: две скамьи, теневой навес, велопарковку, освещение.

По бетонной дорожке предусмотрено велопешеходное движение, а так же движение специальных машин и машин для обслуживания инфраструктурных объектов. Рекомендуется к строительству во второй очереди.





Университетская пристань

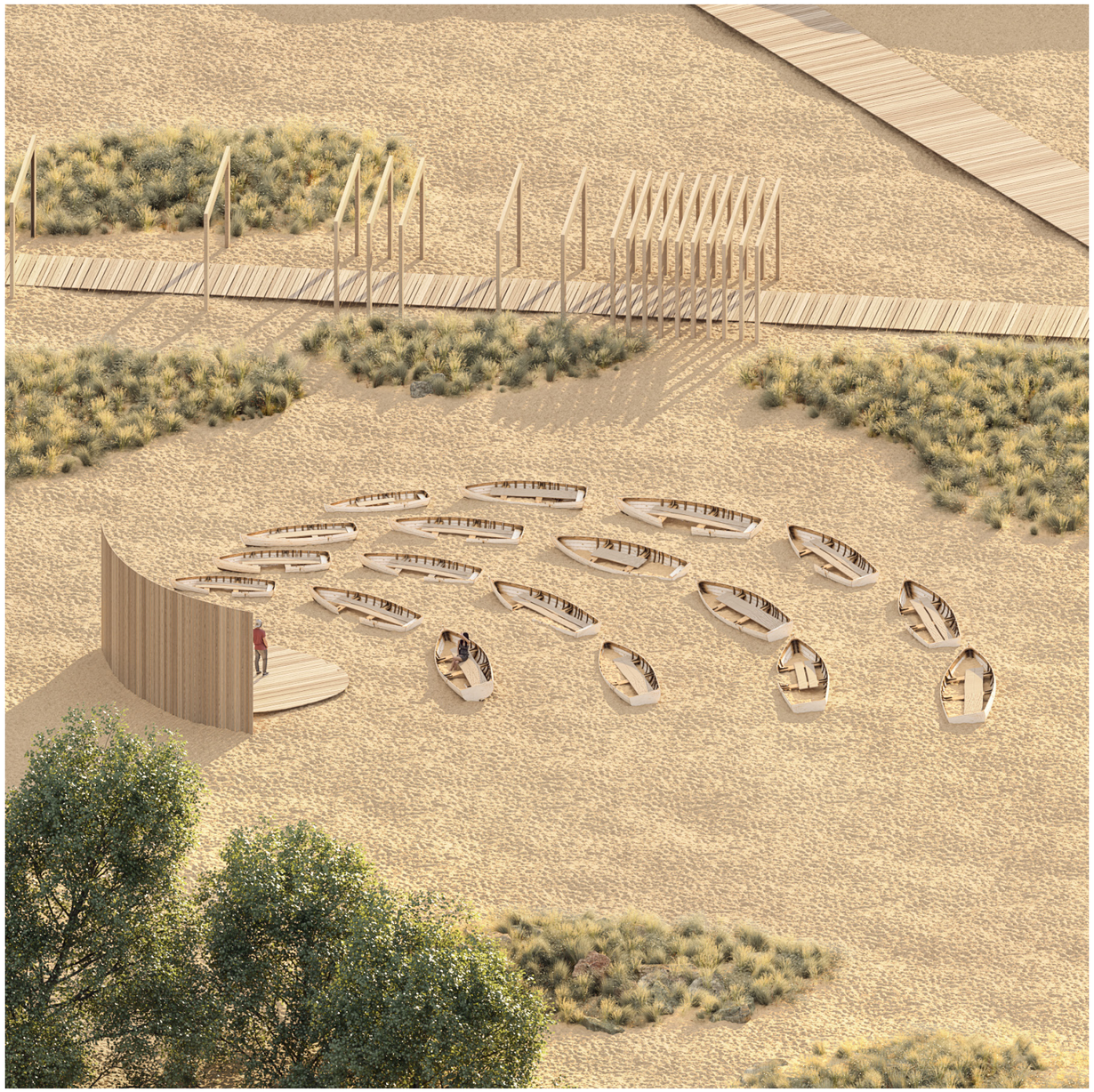
Пристань кольцевой формы, диаметр пристани 40 м.

Траектория круга частично заходит на песок, что расширяет возможности по её использованию.

Идеальна для проведения собраний, форумов, посвящения в студенты, или хоровода.

Амфитеатр Университетской пристани

На пути следования к Университетской пристани появляется небольшой открытый амфитеатр (на 50 сидячих мест): невысокая сцена, вокруг нее старые весельные лодки с местами для сидения, где любой желающий может продемонстрировать свое ораторское искусство, музыкальный или другой творческий талант, организовать совместный просмотр кинофильма.



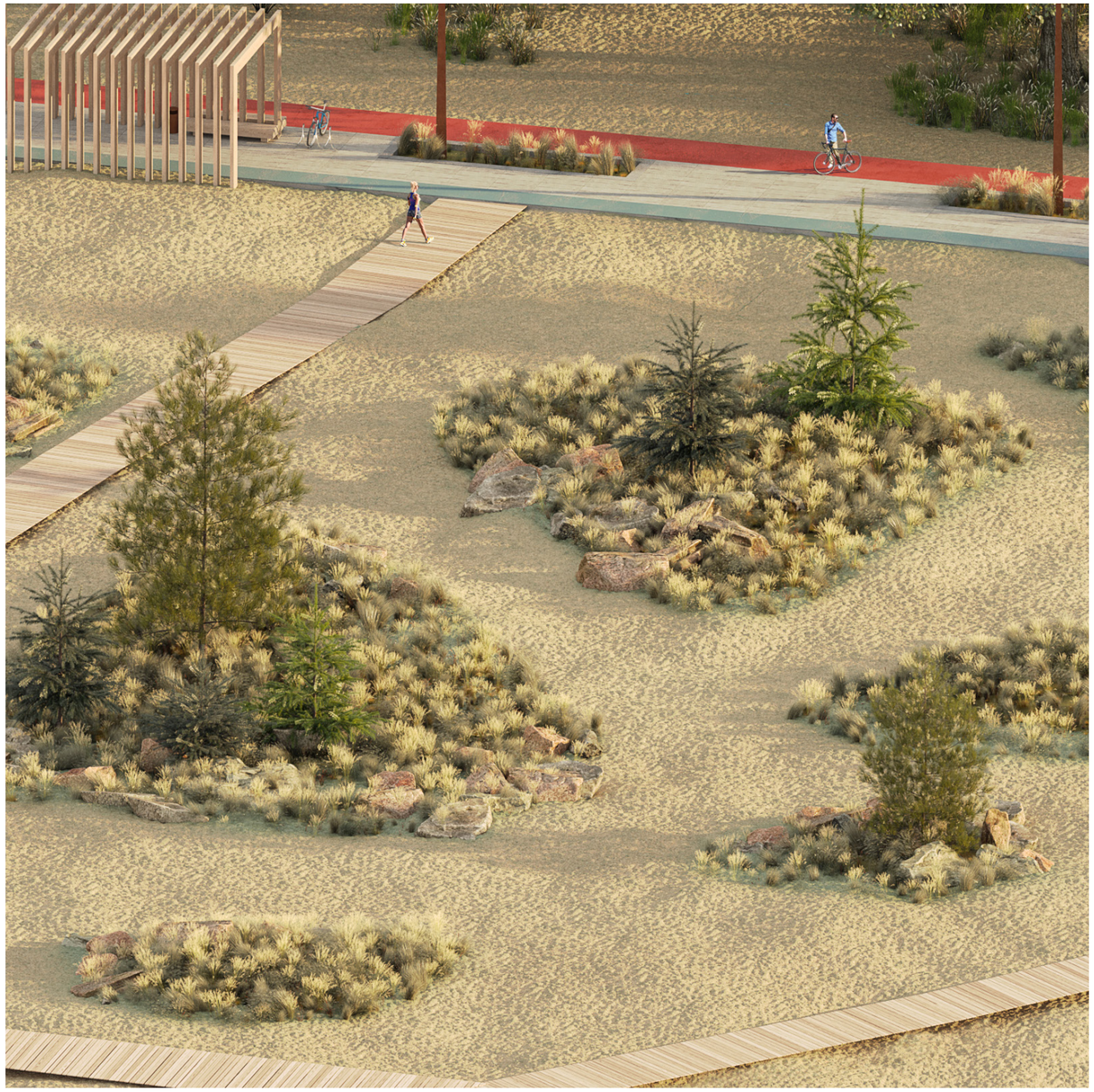
Любовная пристань

Пристань Влюбленных представляет собой прямоугольную площадку для удобства группового размещения при проведении свадебных церемоний и прочих торжеств (занимаемая площадь 270 м2), а также служит для причала лодок и катамаранов.

Биотопы

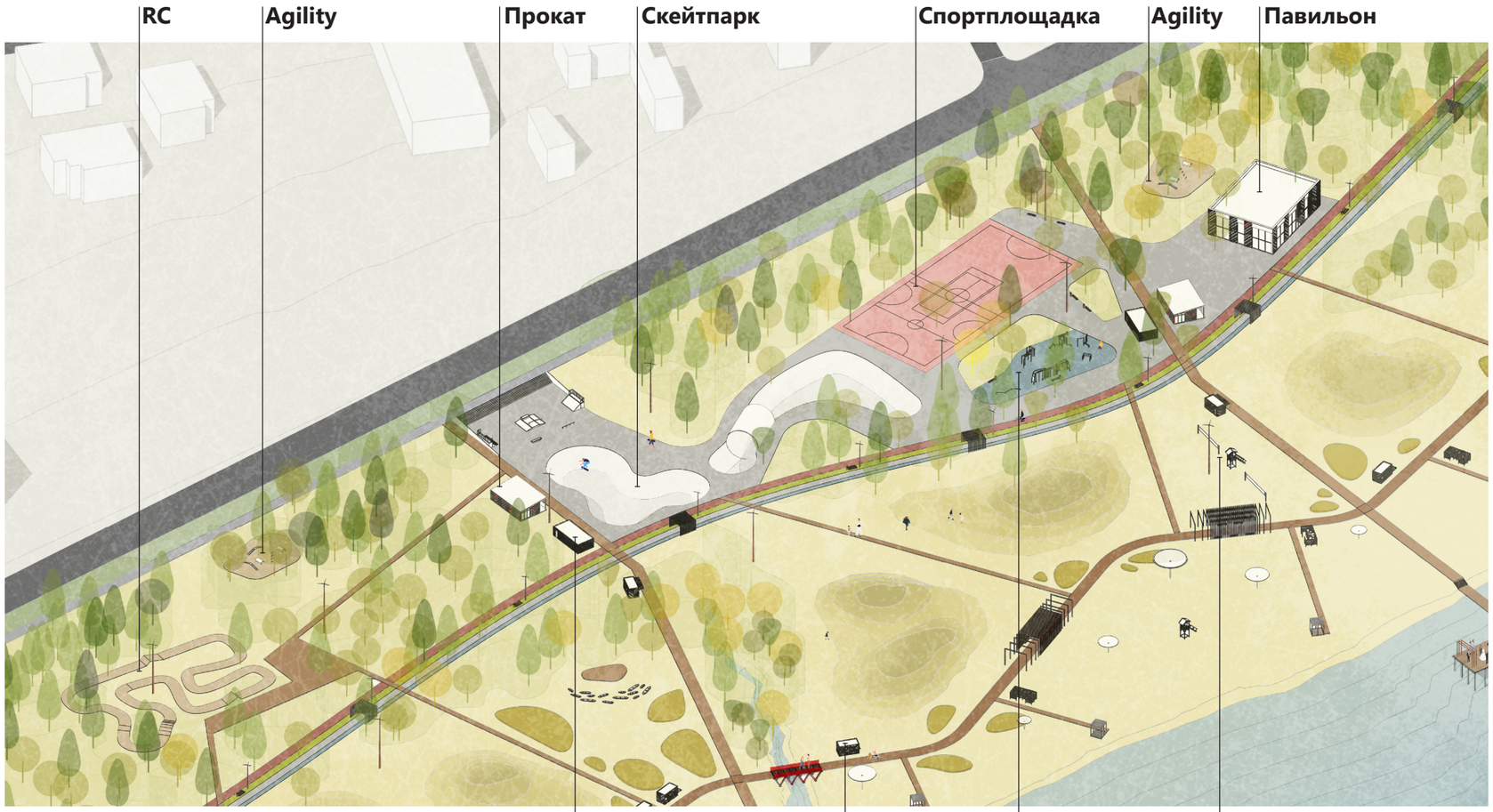
Работа по проектированию территории набережной ведётся по большей части на намытой территории, что сокращает перечень возможных элементов озеленения. Существующая зелень вдоль ул. Петровская набережная сохраняется, очищается от сухостоя и мусора, обретает вид ухоженного ландшафта.

Намытая территория не обладает плодородным слоем, в связи с этим при формировании биотопов используются только те растения, которым подходят песчаные почвы: сосна, можжевельник обыкновенный, рододендрон, кизильник, барбарис обыкновенный, спирея, снежноягодник; травы и злаки: овсец вечнозеленый, ковыль перистый, осока охименская, осока тестацея, вейник остроцветковый, рейграс луковичный,трясунка средняя, сеслерия.



Плоскостные сооружения

Появляются плоскостные объекты в местах со скудной растительностью вдоль Петровской Набережной (на месте существующей спортивной площадки и пустырей): универсальная спортивная площадка, площадки для аджилити (площадка для спортивных занятий с собакой на открытом воздухе), площадка для workout, детская площадка, небольшой скейт парк, площадка для RC - соревнований (гонки на радиоуправляемых машинках), павильон для настольных игр (спортивных, логических, стратегий и др.), организованный отдых в гамаках в тени деревьев.



Рыбацкая пристань

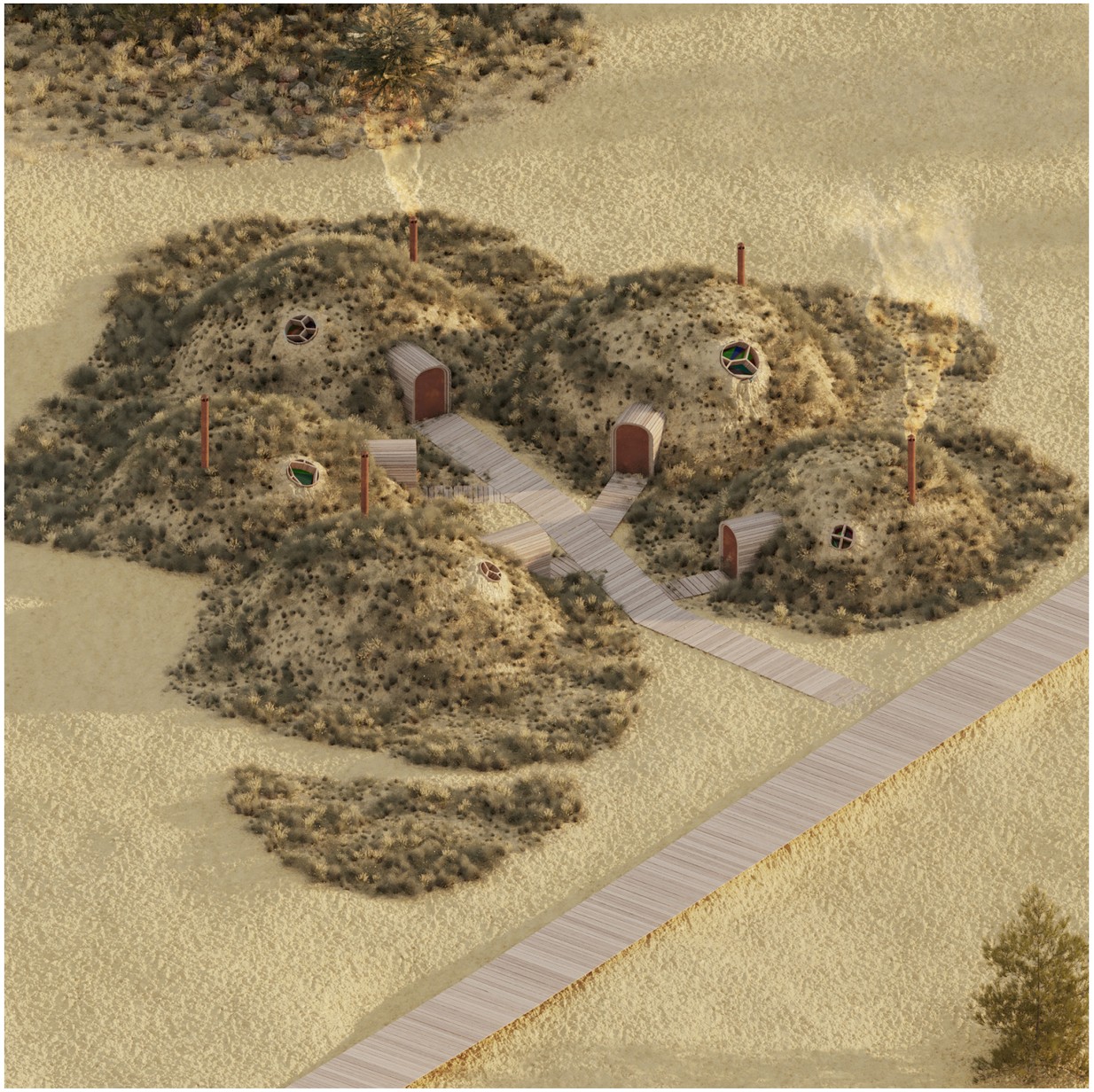
Пристань Рыбацкая предназначена для рыболовов-любителей и популяризации рыболовного спорта, рядом с ней создается атмосфера рыбацкой деревушки. Пристань завершается причалом для рыбацких лодок с возможностью спуститься на зимнюю рыбалку.

Вдоль дороги, ведущей к пристани, располагаются беседки-хижины для рыбаков, которые можно арендовать, оставить там вещи, кроме того они создают некий “морской фон”, формируют новые локации для фотографий.

Моржовая пристань
Бани – «хоббиториумы»

Моржовая пристань одним названием выдаёт замысловатость своего образа.

На песке рядом с пристанью сконцентрированы «бани-хоббиториумы» различной вместимости (на 8-20 человек) (10 шт), завершается площадкой (общая площадь 1300 м2) с понтонным бассейном и возможностью спуска в воду Воронежского моря для занятий моржеванием.



Семейная пристань

Барбекю – «пепелацы» / «трубы» / «подзорки»

Семейная пристань подразумевает организацию отдыха, совмещенного с приготовлением пищи. Появляется 10 зон барбекю следующего наполнения: дизайнерский мангал-барбекю, стол, бревно-скамьи, урна.

Мангал -барбекю изготовлен в трех дизайнах, символизирующих: перископ, трубу парохода и маяк-пепелац.

Сезонность

Лето и сухое время года

Использование в сухой теплый период разнообразно: прогулки на свежем воздухе, встречи, велопрогулки, бег, ходьба, спорт и активный отдых – здесь есть все, чтобы наслаждаться природой в теплое время года.

На намытой территории остается очень много открытого песка, в связи с этим, активно развиты пляжные виды отдыха: пляжный волейбол, футбол, фризби, устанавливаются шезлонги для принятия солнечных ванн, грибы-навесы от палящего солнца, деревянные беседки, пляжный work-out, устанавливаются качели у маяка.

Зима и сырое время года

Зимой территория не консервируется, используется в полном объеме для создания парка ледяных скульптур, игр на свежем воздухе, природный лед для катания и спорта на льду, формируются лыжные трассы. Кроме того, всегда есть возможность согреться в маячном фуд-корте. Активный отдых на природе в самом центре города-миллионника.

Ч. V

эффекты

Проект развития территории предполагает активное привлечение как государственных, так и частных инвестиций. Выделение в составе проекта сравнительно автономных зон позволяет осуществлять поэтапное развитие проекта, а также снизить влияние развитие каждой отдельной зоны на общее качество и привлекательность уже реализованных частей проекта.

Ниже оценивались показатели, как по всему проекту, так и по отдельным выделяемым зонам. Это также позволяет определить эффект от каждой зоны и целесообразность ее корректировок.

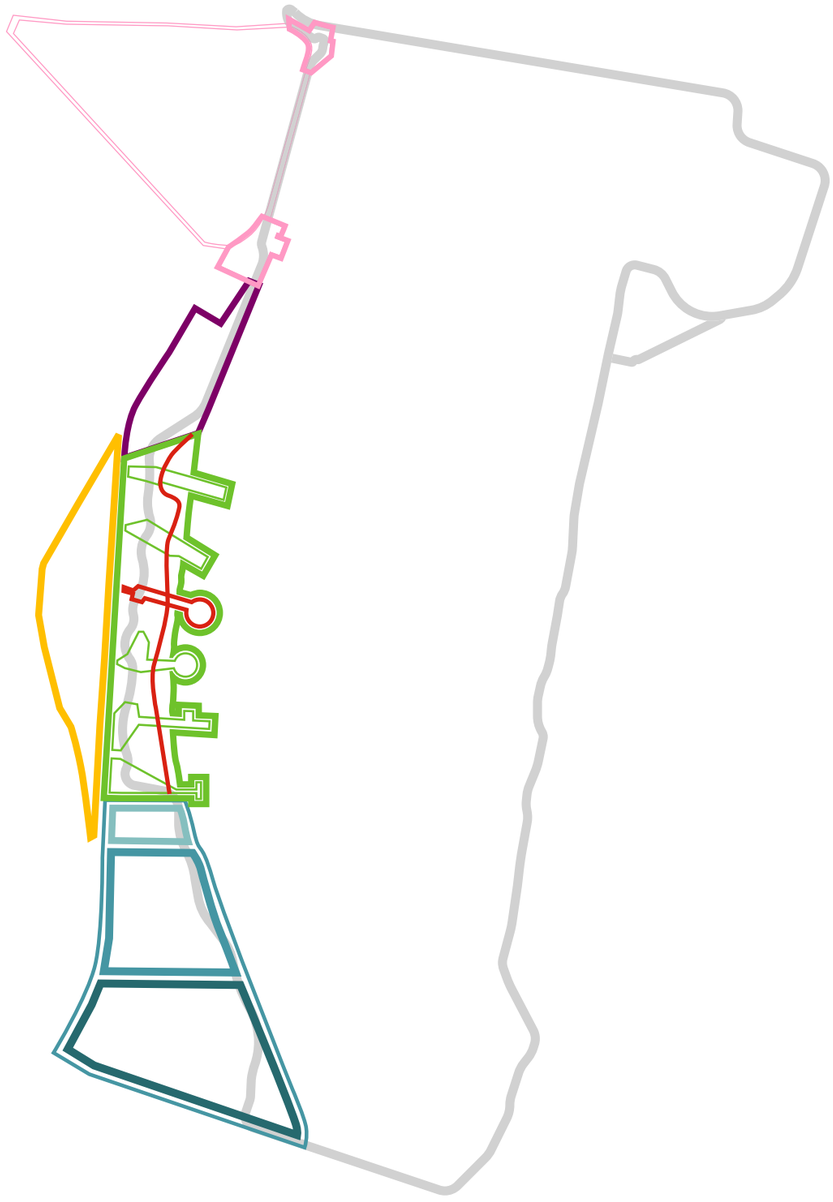
Были разработаны основной (базовый) и альтернативный вариант концепции. Основной имеет большую капиталоемкость и сложность реализации, но позволяет добиться более существенных эффектов. Альтернативный вариант предполагает большее разнообразие функций, а также упрощение по форматам и объемам. В целом оба варианта позволяют создать на участке значимые центры городского притяжения с акцентом на южной части участка (наиболее удаленной от центра, но и имеющей лучшие показатели транспортной доступности).

Разница между вариантами по общему объему инвестиций в Проект - 1,8 млрд. руб (11,5 и 9,7 млрд. руб для разных вариантов), по объему бюджетных инвестиций - 1,1 млрд. руб. (4 и 2,9 млрд руб для разных вариантов). При том, что объем налоговых для представленных вариантов 1,1 млрд руб и 730 млн руб. в год.

Knight Frank Saint Petersburg AO
191025 Россия Санкт-Петербург
ул. Маяковского, д.3Б, лит.А
Тел.: +7 (812) 363 2222
Факс: +7 (812) 363 2223

www.knightfrank.ru

Инвестиционные блоки проекта



«Плед, свет, туалет»

маяк,
пристань,
пирс,
входная группа
благоустройство

Спортивное кольцо

Вело + беговое кольцо,
длина около 10,5 км
с внедрением консольных
конструкций на участке Чернавского
моста (около 400 м) и Вогрэсовского
моста (около 450 м)

Прогулочное кольцо

Два туристических узла:
Новая и Старая пристани
(плавучие гостиницы, кафе,
пристани, торговые точки)
Лифт по рельефу
.

Морской пляж

Роща
Пляж
7 пристаней-узлов
.

Адмиралтейская площадь

Реконструкция мощения
Мега-навес
Культурный центр
Благоустройство
.

Гусиновка

Коммерция (крытый рынок)
Жилье (урбан виллы)
.

Пляжные кварталы:

Город–сад

Питомник с продажей растений и
офисами для ландшафтных бюро
Лоты под огороды и проведение
выставки «Город-сад»

Спортивные кварталы

Крытые спортивные комплексы
Открытые спортивные площадки

Центральные кварталы

Коммерция (shoping village с
общепитом)
Деловая зона
Рекреационная набережная и
парк
Гавань + Яхт Клуб

Посещаемость

11
млн человек в год

Спортивно-коммерческий парк с универсальными лотами под застройку

1,1
млн человек в год

Морской пляж, прогулочное кольцо и адмиралтейская площадь

1
млн человек в год

Гусиновка

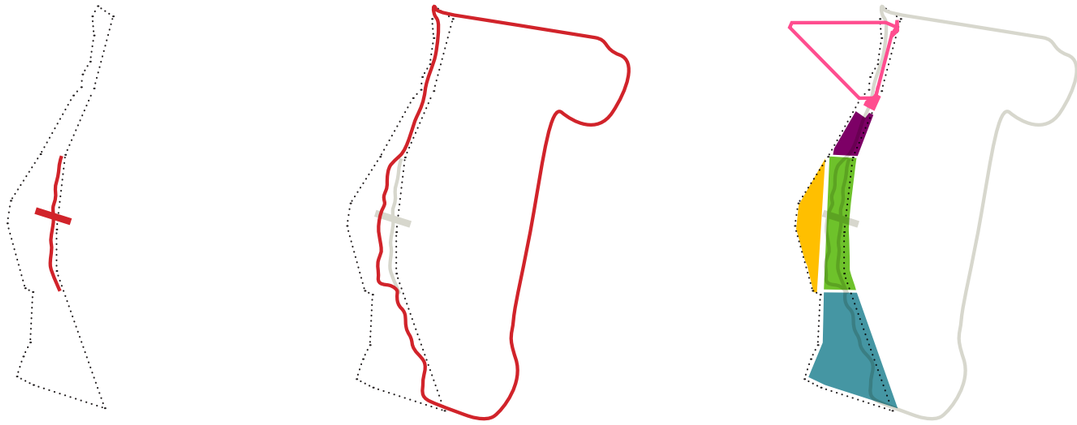
Оценка расходов на реализацию конкурсных предложений

Лот	Функциональное назначение	Общая площадь функциональной зоны (без удс), га	Общая площадь зданий и сооружений, кв м	Стоимость земли, р./кв.м.	Стоимость продажи участка, тыс. руб.	Себестоимость строительства, тыс. руб./м.кв	Итоговая себестоимость строительства, руб.	Сроки строительства**, лет
1	**1 очередь**						150 000 000	1
2	**Спортивное кольцо**						41 000 000	1
3	**Прогулочное кольцо**						415 000 000	2
4	**Адмиралтейская площадь**	4,8					188 900 000	2
5	**Гусиновка**							
	Коммерция (крытый рынок)	1,1	6 000	7 500	45 000 000	32 000	192 000 000	2
	Жилье (урбан виллы)	5,3	42 000	7 500	315 000 000	28 000	1 176 000 000	2*
6	**Город-сад**							
	Питомник с продажей растений и офисами	2	5 000	3 000	15 000 000	30 000	150 000 000	2
7	**Спортивный парк**							
	Крытые спортивные комплексы	2,8	38 862			40 000	1 554 480 000	3
	Открытые спортивные площадки	2,8	25 785			15 000	386 775 000	3
8	**Центральные кварталы**							
	Коммерция (shoping village с общепитом)	3,3	40 000	7 500	300 000 000	30 000	1 200 000 000	2*
	Деловая зона	3,4	100 000	8 000	800 000 000	34 000	3 400 000 000	2*
	Рекреационная (набережная и парк)	3,2					240 000 000	1
	Гавань + Яхт Клуб	1	500				264 000 000	1
9	**Морской пляж**							
	Роща	14,3					321 750 000	2
	Пляж	16,5					371 250 000	2
	7 пристаней-узлов						37 500 000	2

* - указанные сроки являются минимально возможными с точки зрения технической реализуемости. Коммерческое освоение отмеченных частей Проекта существенно больше периода их возможного создания. Развитие каждой из этих территорий как нескольких проектов или очередей большого проекта вероятно увеличит общий срок освоения до 5-8 лет (от ввода первой очереди, до ввода последней).
** - для одной очереди реализации

Стадийность реализации

Общий объем инвестиций в Проект составит 11,54 млрд руб. После первой очереди рекомендуется делать спортивное кольцо и бетонную дорожку вдоль пляжа, при этом один из принципов концепции заключается в том, что любой лот автономен и может идти в любой очередности.



1 очередь — «плед, свет, туалет»

2 очередь — спортивное кольцо и бетонная дорожка

дальнейшие очереди — пять оставшихся блоков реализуются в любой очерёдности

Предварительные расходы на реализацию конкурсных предложений (тыс. руб)										
Очередность реализации/ функциональные зоны:	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	Итого
расходы на покупку земельных участков;					360 000	15 000		1 100 000		1 475 000
Итого расходы на покупку земельных участков:					**360 000**	**15 000**		**1 100 000**		**1 475 000**
расходы на планирование и проектирование;	5 985	1 636	16 559	7 537	54 584	5 985	77 458	203 654	29 148	402 546
подготовительные расходы;	7 481	2 045	20 699	9 422	68 231	7 481	96 822	254 568	36 434	503 183
капитальные затраты;	97 258	26 584	269 082	122 481	886 997	97 258	1 258 689	3 309 379	473 648	6 541 376
расходы на объекты некапитального строительства;	14 963	4 090	41 397	18 843	136 461	14 963	193 644	509 135	72 869	1 006 366
расходы на маркетинговое сопровождение	14 963	4 090	41 397	18 843	136 461	14 963	193 644	509 135	72 869	1 006 366
расходы на реализацию событийной программы;	1 275	348	3 527	1 606	11 627	1 275	16 499	43 380	6 209	85 746
операционные (текущие, эксплуатационные) расходы;	1 718	469	4 752	2 163	15 665	1 718	22 230	58 447	8 365	115 527
иные расходы;	5 985	1 636	16 559	7 537	54 584	5 985	77 458	203 654	29 148	402 546
Итого расходы на строительство и эксплуатацию:	**149 628**	**40 898**	**413 972**	**188 432**	**1 364 610**	**149 628**	**1 936 445**	**5 091 352**	**728 690**	**10 063 655**

Социально-экономические эффекты

РАСХОДЫ НА РЕАЛИЗАЦИЮ:

1 ОЧЕРЕДИ - 150 МЛН

ОБЩИЙ ОБЪЕМ ИНВЕСТИЦИЙ В ПРОЕКТ - 11,54 МЛРД РУБ

СТРУКТУРА ФИНАНСИРОВАНИЯ ПРОЕКТА:

БЮДЖЕТНЫЕ ИНВЕСТИЦИИ - 3 970 655 ТЫС. РУБЛЕЙ

ЧАСТНЫЕ ИНВЕСТИЦИИ - 7 568 000 ТЫС. РУБЛЕЙ

ДОХОДЫ БЮДЖЕТА ОТ ПРОДАЖИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ, КОММЕРЧЕСКОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ - 1 475 000 ТЫС. РУБЛЕЙ

Социально-экономические эффекты

ПРИРОСТ ДОХОДОВ СУБЪЕКТОВ

КОРПОРАТИВНОГО СЕКТОРА - 5 144 772 ТЫС. РУБЛЕЙ

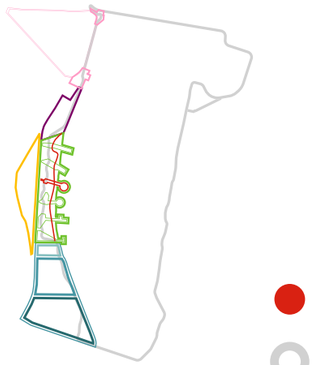
ПРИРОСТ РЫНОЧНОЙ И КАДАСТРОВОЙ

СТОИМОСТИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

В РЕЗУЛЬТАТЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА - 7 936 480 ТЫС. РУБЛЕЙ

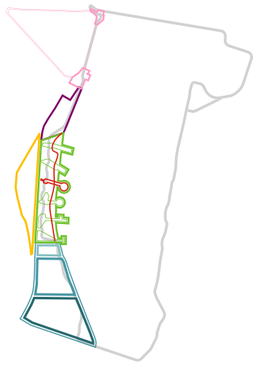
КОЛИЧЕСТВО РАБОЧИХ МЕСТ - 8000

Социально-экономические эффекты по очередности реализации



Лот	Функциональное назначение	Описание мероприятий и объектов строительства	Стоимость участка, руб.	Стоимость строительства, руб.	Сроки реализации (для 1-й очереди), лет	Социально-экономические эффекты
1	**1 очередь**				1	Первый этап развития территории набережной (реконструкция Стрелецкой улицы), организация общественного пространства. Создание 60 временных (на период строительства) и 25 постоянных рабочих мест.1 очередь привлекает внимание горожан и крупных инвесторов к Проекту. Возврат инвестиций за счет организации кафе в смотровой площадке.
2	**Спортивное кольцо**			41 000 000	1	Развитие велосипедного транспорта, увеличение прогулочных маршрутов, улучшение связи с правобережной частью Воронежа. Возврат инвестиций за счет организации пунктов проката и общественного питания.
3	**Прогулочное кольцо**			415 000 000	2	Развитие туризма (гостиница, причал экскурсионных кораблей, арт-объект, фотозона), спортивной активности (воркаут-площадка). Улучшение качества жизни за счет значительного увеличения площади зеленых насаждений и организации общественных пространств. Создание 420 временных (на период строительства) и 95 постоянных рабочих мест. Возврат инвестиций осуществляется за счет налоговых поступлений от гостиницы, двух кафе, проката лодок и катеров, увеличение посещаемости парка как туристами, так и местными жителями.
4	**Адмиралтейская площадь**			188 900 000	2	Развитие общественных пространств, рекреационных зон. Создание 100 временных (на период строительства) и 15 постоянных рабочих мест.
5	**Гусиновка**					
	Коммерция (крытый рынок)		45 000 000	192 000 000	2	Доходы от продажи участка могут составить 45 млн. руб., общие инвестиции в общественное пространства с зоной торговли, кафе, концертной площадкой составляют 237 млн руб. Создание 320 временных (на период строительства) и 90 постоянных рабочих мест, прибыль от сдачи в аренду помещений может составить 30 млн. руб. в год, окупаемость инвестиций - до 10 лет.
	Жилье (урбан виллы)		315 000 000	1 176 000 000	2	Увеличение качественного жилого фонда на 42 000 кв.м. Жилищные условия в проекте комфорт-класса улучшат от 350 до 450 домохозяйств. Стоимость строящегося жилья составит от 55 до 60 тыс.р. за кв.м. Доходы от продажи участка могут составить 300-320 млн. руб., общие инвестиции в жилье составляют 1,5 млрд руб., доходы от продаж - от 1,8 млрд руб. Окупаемость инвестиций в жилую недвижимость - 3 года.
6	**Город-сад**					
	Питомник с продажей растений и офисами		15 000 000	150 000 000	2	Создание точки притяжения (оранжереи) с привлечением частного капитала. Возврат частного капитала за счет сдачи площадей в аренду либо бизнеса по продаже растений. Создание 220 временных (на период строительства) и 120 постоянных рабочих мест. Доходы бюджета от налогов за 5 лет эксплуатации составят 87 млн. руб., еще 150 млн руб - от продажи

Социально-экономические эффекты по очередности реализации



Лот	Функциональное назначение	Описание мероприятий и объектов строительства	Стоимость участка, руб.	Стоимость строительства, руб.	Сроки реализации (для 1-й очереди), лет	Социально-экономические эффекты
						участка.
7	**Спортивные кварталы** Крытые спортивные комплексы			1 554 480 000	3	Развитие массового спорта и здорового образа жизни, увеличение доступности социальных объектов, увеличение зеркала воды. Возврат бюджетных инвестиций за счет налоговых поступлений и оказания платных услуг, сдачи в аренду отдельных видов активности. Создание 570 временных (на период строительства) и 220 постоянных рабочих мест.
	Открытые спортивные площадки			386 775 000	3	
8	**Центральные кварталы**					
	Коммерция (shopping village с общепитом)		300 000 000	1 200 000 000	2	Доходы от продажи участка могут составить 300 млн. руб., общие инвестиции в коммерческую недвижимость составят 1,5 млрд руб. Окупаемость инвестиций составит 9 лет. Создание 420 временных (на период строительства) и 420 постоянных рабочих мест.
	Деловая зона		800 000 000	3 400 000 000	2	Развитие делового кластера за счет создания 100 000 кв.м. офисных площадей. Стоимость участка может составить 800 млн руб. Создание 600 временных (на период строительства), 250 постоянных рабочих мест (управление комплексом), а также до 8 000 сотрудников компаний-резидентов деловой зоны. Налоговые поступления от деловой зоны могут составить до 3,5 млрд руб. за 5 лет ее эксплуатации. Окупаемость частных инвестиции составит 9,8 лет.
	Рекреационная (набережная и парк)			240 000 000	1	Развитие общественных пространств. Создание 400 временных (на период строительства) и 115 постоянных рабочих мест. Доходы бюджета от налогов за 5 лет эксплуатации составят 63 млн. руб.
	Гавань + Яхт Клуб			264 000 000	1	
9	**Морской пляж**					
	Роща			321 750 000	2	Развитие общественных пространств, рекреационных зон. Создание 120 временных (на период строительства) и 25 постоянных рабочих мест. Доходы бюджета от налогов за 5 лет эксплуатации составят 63 млн. руб. (в том числе за счет доходов спа зоны и предприятий общественного питания)
	Пляж			371 250 000	2	
	7 пристаней-узлов			37 500 000	2	
	Итого		1 475 000 000	9 901 155 000		

Оценка структуры финансирования проекта

указание источников финансирования (государственные программы, приоритетные проекты, государственные, частные фонды, корпоративные инвесторы) и величины привлекаемого финансирования по каждому из источников; примерная оценка величины финансовых расходов.

Структура финансирования проекта:	тыс. руб	%
Бюджетные инвестиции	3 970 655	34%
Частные инвестиции, в т.ч.:	7 568 000	66%
Доходы бюджета от продажи земельных участков, коммерческого использования	1 475 000	
Итого:	**11 538 655**	**100%**

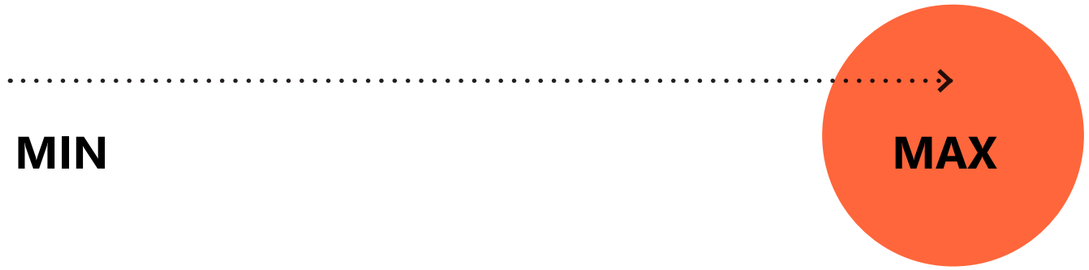
Привлечение бюджетных средств планируется в том числе в рамках реализации следующих гос. программ Воронежской области

1. Доступная среда (ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 31 декабря 2013 года N 1194)
2. Управление государственным имуществом (ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 27 декабря 2013 года N 1173
3. Формирование современной городской среды Воронежской области (ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 31 августа 2017 года N 679)
4. Экономическое развитие и инновационная экономика (ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 31 декабря 2013 года N 1190)
5. Содействие занятости населения (ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 31 декабря 2013 года N 1201)
6. Развитие транспортной системы (ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 31 декабря 2013 года N 1188)
7. Развитие предпринимательства и торговли (ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 30 октября 2015 года N 839)
8. Развитие культуры и туризма (ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 18 декабря 2013 года N 1119)

Частные инвесторы - девелоперы с опытом строительства жилой и коммерческой недвижимости. Ниже приведена ориентировочная стоимость участков, имеющих высокий коммерческий потенциал.

Стоимость участков	Площадь зданий и сооружений, кв.м.	Ориентировочная стоимость тыс. руб.
Питомник с продажей растений и офисами	5 000	15 000
Гусиновка		
Коммерция (крытый рынок с фудкортом и рыночной площадью)	6 000	45 000
Жилье (урбан виллы)	42 000	315 000
Центральные кварталы		
Коммерция (shoping village вместе с общепитом)	40 000	300 000
Деловая зона	100 000	800 000
Итого:	**193 000**	**1 475 000**

Варианты развития территории.
Основной вариант



Универсальные лоты инвестирования предполагают разную степень наполнения по этажности и плотности функций части Пляжных кварталов. Остальные лоты не предполагают варьирования и универсального заполнения. Были разработаны основной (базовый) и альтернативный вариант развития концепции.

Основной имеет большую капиталоемкость и сложность реализации, но позволяет добиться более существенных эффектов. Альтернативный вариант предполагает большее разнообразие функций, а также упрощение по форматам и объемам.

Далее приведены расчеты основного (базового) варианта развития территории.

Оценка социально-экономического эффекта от реализации конкурсных предложений:

- прогнозного объема внебюджетных инвестиций в коммерческом секторе, которые могут быть привлечены на территорию

Прогноз объема внебюджетных инвестиций в коммерческом секторе (тыс. руб)	
Питомник с продажей растений и офисами	165 000
Гусиновка	
Коммерция (крытый рынок с фудкортом и рыночной площадью)	237 000
Центральные кварталы	
Коммерция (shoping village вместе с общепитом)	1 500 000
Деловая зона	4 200 000
Итого	**6 102 000**

- прироста доходов субъектов корпоративного сектора, субъектов малого и среднего предпринимательства, достигаемого по итогам реализации проекта

Прирост доходов субъектов корпоративного сектора	**Площадь, кв.м.**	**Стоимость аренды в год, тыс. руб./кв.м.**	**Стоимость аренды в год, тыс. руб.**	**Валовый доход в год, тыс. руб.**
Крытый рынок	6 000	7	30 240	151 200
Крытые спортивные комплексы	38 862	2	46 634	233 172
Кафе/рестораны, прокат, гостиницы, бани, магазины, лотки	20 000	10	172 800	864 000
Питомник с продажей растений и офисами	5 000	7	21 600	108 000
Shopping village	40 000	9	216 000	1 080 000
Деловая зона	100 000	7	540 000	2 700 000
Гавань + Яхт Клуб	500	8	1 680	8 400
Итого	**210 362**		**1 028 954**	**5 144 772**

* - предварительная прогнозная оценка результатов деятельности организаций, размещённых в предлагаемых к созданию объектах недвижимости

Оценка социально-экономического эффекта от реализации конкурсных предложений:

- прироста рыночной и кадастровой стоимости земельных участков в результате реализации проекта

Прирост рыночной и кадастровой стоимости земельных участков в результате реализации проекта	Площадь функциональной зоны, ГА.	Увеличение стоимости участка, тыс. руб.
Крытые спортивные комплексы	5,6	1 554 480
Гавань + Яхт Клуб	4,2	264 000
Питомник с продажей растений и офисами	2	150 000
Коммерция (крытый рынок с фудкортом и рыночной площадью)	1,1	192 000
Жилье (урбан виллы)	5,3	1 176 000
Коммерция (shoping village вместе с общепитом)	3,32	1 200 000
Деловая зона	3,36	3 400 000
Итого:	**24,9**	**7 936 480**

Оценка социально-экономического эффекта от реализации конкурсных предложений:

- количество создаваемых рабочих мест по итогам реализации проекта (временных в строительстве и постоянных в рамках бизнес-сектора)

Кол-во рабочих мест	Временных (в стоительстве)	Постоянных в рамках сферы услуг и управления объектом	Постоянных в рамках деловой зоны
Спортивные кварталы, в том числе:			
Крытые спортивные комплексы	450	180	
Открытые спортивные площадки	120	40	
1-ая очередь (маяк, пристань, пирс, кафе)	60	25	
Спортивное кольцо (велодорожка, беговая дорожка)	30		
Прогулочное кольцо			
Туристический узел	120	35	
Локальный узел	60	25	
Лифт на рельефе	40	5	
Реконструкция улиц и набережных	100	15	
Адмиралтейская площадь	100	15	
Гусиновка			
Коммерция (крытый рынок с фудкортом и рыночной площадью)	320	90	
Жилье (урбан виллы)	450	30	
Город-сад (питомник с продажей растений и офисами)	**220**	**120**	
Центральные кварталы			
Коммерция (shoping village вместе с общепитом)	420	420	
Деловая зона	600	250	8000
Рекреационная (набережная и парк)	200	15	
Гавань + Яхт Клуб	200	100	
Морской пляж	120	25	
Итого	**3610**	**1390**	**8000**

Оценка социально-экономического эффекта от реализации конкурсных предложений:

- величины прироста налоговых поступлений в бюджеты всех уровней на временном горизонте не более 5 лет

Прирост налоговых поступлений в бюджеты всех уровней на временном горизонте не более 5 лет	НДФЛ, тыс. руб. в год	НДС, тыс. руб. в год	Налог на прибыль, тыс. руб. в год	Налог на имущество, тыс. руб. в год	Итого за 5 лет, тыс. руб
Строительство объектов					
Эксплуатация объектов					
1-ая очередь (маяк, пристань, пирс, кафе)	1 365				
Спортивные кварталы (крытые и открытые спорт. комплексы)	12 012	9 327	4 663	34 199	301 004
Крытый рынок	4 914	6 048	4 536	4 224	98 610
Гавань + Яхт Клуб	6 279	336	252	5 808	63 375
Кафе/рестораны, прокат, гостиницы, бани, магазины, лотки	5 187	34 560	25 920	4 224	349 455
Питомник с продажей растений и офисами	6 552	4 320	3 240	3 300	87 060
Жилье (урбан виллы)	1 638			1 176	14 070
Shopping village	22 932	43 200	32 400	26 400	624 660
Деловая зона (управляющий персонал)	13 650				68 250
Деловая зона (сотрудники резидентов деловой зоны)	436 800	108 000	81 000	74 800	3 503 000
Морской пляж (в .т.ч. спа зона)	1 365				6 825
Итого	**709 800**	**476 210**	**353 285**	**154 131**	**6 106 007**

Оценка влияния результатов реализации конкурсных предложений на показатели качества и уровень жизни:

в т.ч.: площадь, занимаемая общественными пространствами; площадь озелененных территорий (как территории с сохраненным природным ландшафтом, так и территории с искусственным озеленением), доступность объектов социальной инфраструктуры, обеспеченность жильем и стоимость жилья, показатели дорожного траффика.

Показатели	Оценка влияния конкурсных предложений на показатели, отражающие качество и уровень жизни в г. Воронеж
Площадь общественных пространств	Площадь общественных пространстве увеличится на 55,2 га (набережные, парки, спортивные комплексы, shopping village, пляжи, игровые площадки и прочее)
Площадь озелененных территорий	Площадь озелененных территорий увеличится на 10 га (питомник с продажей растений, набережная и парки, событийные площадки)
Доступность объектов социальной инфраструктуры	Доступность объектов социальной инфраструктуры увеличится. В Проекте предусмотрены крытые спортивные комплексы общей площадью 38 862 кв.м., а также открытые спортивные комплексы площадью 25 785 кв.м. Для спортивной функции предназначено 5,62 га.
Обеспеченность жильем	Жилой фонд увеличится на 42 000 кв.м. (урбан виллы). Жилищные условия в проекте комфорт-класса улучшат от 350 до 450 домохозяйств.
Стоимость жилья	Стоимость строящегося жилья составит от 55 до 60 тыс.р. за кв.м.
Показатели дорожного трафика	Дорожный трафик значительно увеличится в результате реализации первой проекта, особенно в выходные дни. Организация парковочных мест планируется вдоль Петровской набережной, также в проекте 1,32 га отведено для парковки резидентов и гостей деловой, торговой и спортивной зон.

Оценка показателей, отражающих соотношение между социально-экономическими эффектами и различными видами затрат на реализацию

например, соотношение между бюджетными расходами на реализацию проекта и налоговыми поступлениями в бюджеты всех уровней, показатели окупаемости проекта для различных категорий инвесторов

Показатели окупаемости проекта для различных категирий инвесторов	Общий объем инвестиций, тыс. руб.	Прибыль от продажи земельных участков/урбан вилл, тыс .руб.	Прибыль от аренды торговых/офисных помещений, в год, тыс. руб.	Налоговые поступления за 5 лет, тыс. руб.	Срок строительства, лет	Окупаемость инвестиций, лет.*
Государственные инвестиции	3 970 655	1 475 000		6 099 182	3	8.5
Частные инвестиции, в том числе:						
Жилье	1 491 000	1 827 000			2	3
Деловая зона	4 200 000		540 000		2	9,8
Shopping village	1 500 000		216 000		2	8,9
Крытый рынок	237 000		30 240		2	9,8
Питомник с продажей растений и офисами	165 000		21 600		2	9,6

* - для одной очереди реализации

Государственные инвестиции, в размере 4 млрд рублей частично окупаются продажей участков под коммерческое и жилое назначение - 1,5 млрд рублей, а также увеличением налоговых поступлений, размер которых в период строительства предварительно составит 1 млрд рублей, а с момента эксплуатации - до 1,1 млрд рублей в год.

Механизмы координации основных участников и стейкхолдеров проекта

заинтересованных в реализации архитектурно-градостроительной концепции развития; предложения по управлению территорией, включая событийное программирование;

Для управления Проектом рекомендуется создать отдельную государственную структуру, осуществляющую функции оперативного управления проектом - привлечением инвесторов и государственного финансирования, согласования проектирования и последующий контроль за ходом реализации проекта. Объекты спортивного комплекса рекомендуется реализовать на основе механизмов государственно-частного партнёрства. Это снизит объем государственных инвестиций и сроки строительства, увеличит качество оказываемых услуг. Возможность реализации спортивных комплексов по данной схеме оценивается на основе технико-экономического обоснования и заинтересованности инвесторов, а также операторов спортивных объектов.

Предложения по снижению расходов на содержание создаваемых и реконструируемых территорий

за счет использования инновационных и наилучших доступных технологий, технологий циклической и зеленой экономики.

Развитие «зелёной» экономики соответствует задачам, сформулированным В.В. Путиным в Указах Президента РФ от 7 мая 2012 года, а также реализации Концепции долгосрочного социально-экономического развития до 2020 года, Стратегий инновационного и энергетического развития.

Основные предполагаемые в концепции направлений «циклической» и «зеленой» экономики:

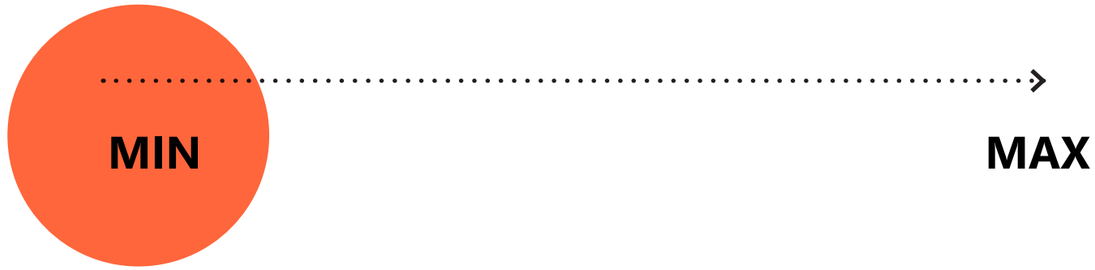
- При создании новых объектов на территории парка отдавать предпочтение проектам, которые могут рассчитывать на получение сертификатов LEED, DREAM или Green zoom. Данные системы сертификации содержат комплекс требований, в т.ч. уточняющие приведенные ниже рекомендации.
- Увеличение доли повторного использования материалов при создании объектов (повторный цикл использования)
- Проработка вопросов утилизации и повторного использования для проектируемых в составе парка объектов
- Использование энергоэффективной техники и приборов (в т.ч. систем освещения) – снижение потребности в электроэнергии.
- Широкое использование систем сбора, очистки и повторного использования «серой» воды – уменьшение потребности в водоснабжении и водоотведении.
- Использовать энергоэффективные ограждающие конструкции зданий, а также системы рекуперации тепла в системах вентиляции зданий.
- При проектировании зданий отдавать предпочтение проектам, которые будут претендовать на максимальный класс энергоэффективности (А и выше), это позволит снизить общую потребность в отоплении, а также и уменьшить негативное влияние на экологию города и повысить средний уровень энергоэффективности городских зданий.
- Снижение расхода электроэнергии, отопления и воды позволит уменьшить вредные выбросы при их производстве.

Для снижения затрат на содержание и эксплуатацию парка рекомендуется использовать комплекс решений, в т.ч. инновационных технологий:

- При создании объектов на территории парка, в т.ч. малых архитектурных форм отдавать предпочтения вандалоустойчивым конструкциям и конструкциям с повышенным сроком эксплуатации.
- Для ландшафтного дизайна использовать большую долю многолетних растений, не требующих ежегодной замены.
- Внедрение автоматизированных и/или централизованно управляемых инженерных систем.
- Использование энергоэффективной техники и приборов (в т.ч. систем освещения).
- Использование комплекса систем наблюдения и контроля доступа – снижение потребности в персонале для эксплуатации парка и предотвращение вандализма.

Более подробно список решений будет разработан на более поздних этапах проектирования.

Альтернативный вариант развития территории



Также разработан альтернативный вариант развития территории, который содержит меньше коммерческих функций и больше общественных. Основные особенности альтернативного варианта:

- снижение площадей деловой функции (со 100 до 40 тыс. кв.м.) и увеличение площадей shopping village (с 40 до 60 тыс. кв.м). Одновременно предполагается возможность реализации shopping village в более многофункциональном формате с увеличением доли пространств для выставок, мероприятий, обучения, досуга и рекреации. Основное преимущество этого изменения – снижение общих сроков рыночной реализации и возможность завершения данного этапа развития проекта в более сжатые сроки.
- Более явно выделена гостиничная функция – с отдельной зоной (в базовом варианте возможна как часть общей деловой зоны)
- Большая часть крытых спортивных комплексов, являющиеся наиболее капиталоемкими среди бюджетных инвестиций, заменена на открытые спортивные площадки. Это также позволит реализовать разнообразную спортивную инфраструктуру в составе проекта, но с меньшими инвестициями и/или в более сжатые сроки.
- Увеличены площади питомников с растениями, рекреационные зоны.
- К социальной составляющей, помимо общественных пространств и спортивных сооружений, добавлен детский сад (опция для развития проекта).

По итогу общий объем инвестиций в Проект снизился на 1,8 млрд. руб (с 11,5 до 9,7 млрд. руб), объем бюджетных инвестиций снизился на 1,1 млрд. руб. (с 4 до 2,9 млрд). При том, что объем налоговых поступлений снизился с 1,1 млрд руб до 730 млн руб. в год, сроки окупаемости бюджетных инвестиций остались на прежнем уровне (8,5 лет) за счет снижения первоначального объема инвестиций. Далее кратко приведены таблицы по предварительным расчетам данного варианта

Оценка расходов на реализацию конкурсных предложений:

Предварительные расходы на реализацию конкурсных предложений (тыс. руб)										
Очередность реализации:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Итого
расходы на покупку земельных участков;					360 000	107 625	10 838	904 770		1 383 233
Итого расходы на покупку земельных участков:					**360 000**	**107 625**		**904 770**		**1 383 233**
расходы на планирование и проектирование;	6 000	1 640	16 600	7 556	54 720	0	35 983	182 548	29 220	334 267
подготовительные расходы;	7 500	2 050	20 750	9 445	68 400	0	44 979	228 185	36 525	417 834
капитальные затраты;	97 500	26 650	269 750	122 785	889 200	0	584 721	2 966 408	474 825	5 431 839
расходы на объекты некапитального строительства;	15 000	4 100	41 500	18 890	136 800	0	89 957	456 371	73 050	835 668
расходы на маркетинговое сопровождение и public relations	15 000	4 100	41 500	18 890	136 800	0	89 957	456 371	73 050	835 668
расходы на реализацию событийной программы;	1 278	349	3 536	1 609	11 656	0	7 665	38 884	6 224	71 202
операционные (текущие, эксплуатационные) расходы;	2 026	554	5 604	2 551	18 473	0	12 148	61 627	9 864	112 846
иные расходы;	6 000	1 640	16 600	7 556	54 720	0	35 983	182 548	29 220	334 267
Итого расходы на строительство и эксплуатацию:	**150 000**	**41 000**	**415 000**	**188 900**	**1 368 000**	**0**	**899 570**	**4 563 705**	**730 500**	**8 373 589**

Оценка структуры финансирования проекта:

Структура финансирования проекта:	тыс. руб	%
Бюджетные инвестиции	2 893 215	30%
Частные инвестиции, в т.ч.:	6 863 607	70%
Доходы бюджета от продажи земельных участков, коммерческого использования	1 383 233	
Итого:	**9 756 822**	**100%**

Оценка расходов на реализацию конкурсных предложений:

- прогнозного объема внебюджетных инвестиций в коммерческом секторе

Прогноз объема внебюджетных инвестиций в коммерческом секторе (тыс. руб)	
Питомник с продажей растений и офисами	350 250
Гусиновка	
Коммерция (крытый рынок с фудкортом и рыночной площадью)	237 000
Центральные кварталы	
Коммерция (shopping village вместе с общепитом)	2 260 125
Деловая зона	1 716 120
Рестораны, гостиницы	355 208
Спа	502 075
Итого	**5 420 778**

- прирост доходов субъектов корпоративного сектора, субъектов малого и среднего предпринимательства, достигаемого по итогам реализации проекта

Прирост доходов субъектов корпоративного сектора	Площадь, кв.м.	Стоимость аренды в год, тыс. руб./кв.м.	Стоимость аренды в год, тыс. руб.	Валовый доход в год, тыс. руб.
Крытый рынок	6 000	7	30 240	151 200
Крытые спортивные комплексы	3 906	2	4 687	23 436
Кафе/рестораны, прокат, гостиницы, магазины, лотки	40 000	10	345 600	1 728 000
Питомник с продажей растений и офисами	42 050	2	60 552	302 760
Shopping village	60 270	9	325 458	1 627 290
Деловая зона	40 860	7	220 644	1 103 220
Гавань + Яхт Клуб	500	8	1 680	8 400
Спа	10 570	8	65 957	329 784
Итого	**204 156**	**54**	**1 054 818**	**5 274 090**

Оценка расходов на реализацию конкурсных предложений:

- прироста рыночной и кадастровой стоимости земельных участков в результате реализации проекта

Прирост рыночной и кадастровой стоимости земельных участков в результате реализации проекта	Площадь функциональной зоны, ГА.	Увеличение стоимости участка, тыс. руб.
Крытые/открытые спортивные комплексы	5,6	713 895
Гавань + Яхт Клуб	4,2	264 000
Питомник с продажей растений и офисами	3,7	335 250
Коммерция (крытый рынок с фудкортом и рыночной площадью)	1,1	192 000
Жилье (урбан виллы)	5,3	1 176 000
Коммерция (shoping village вместе с общепитом)	3,32	1 808 100
Деловая зона	3,36	1 389 240
Спа	0,5	422 800
Рестораны, гостиницы	1,0	297 780
Итого:	**28,1**	**6 599 065**

- величины прироста налоговых поступлений в бюджеты всех уровней на временном горизонте не более 5 лет;

Прирост налоговых поступлений в бюджеты всех уровней на временном горизонте не более 5 лет	НДФЛ, тыс. руб. в год	НДС, тыс. руб. в год	Налог на прибыль, тыс. руб. в год	Налог на имущество, тыс. руб. в год	Итого за 5 лет, тыс. руб
Строительство объектов	197 106	216 923	167 472		1 172 818
Эксплуатация объектов					
1-ая очередь (маяк, пристань, пирс, кафе)	1 365				
Спортивный парк (крытые и открытые спорт. комплексы)	5 733	937	469	15 706	114 224
Крытый рынок	4 914	6 048	4 536	4 224	98 610
Гавань + Яхт Клуб	6 279	336	252	5 808	63 375
Кафе/рестораны, прокат, гостиницы, магазины, лотки	9 828	69 120	51 840	10 775	707 816
Питомник с продажей растений и офисами	10 920	12 110	9 083	7 376	197 444
Жилье (урбан виллы)	1 638			1 176	14 070
Shopping village	27 300	65 092	48 819	39 778	904 943
Деловая зона (управляющий персонал)	8 736				43 680
Деловая зона (сотрудники резидентов деловой зоны)	163 800	44 129	33 097	30 563	1 357 943
Морской пляж	1 365				6 825
Спа	4 368	13 191	9 894	9 302	183 772
Итого	**438 984**	**414 695**	**315 567**	**124 707**	**4 865 520**

Оценка расходов на реализацию конкурсных предложений:

- количество создаваемых рабочих мест по итогам реализации проекта (временных в строительстве и постоянных в рамках бизнес-сектора)

Кол-во рабочих мест	Временных (в стоительстве)	Постоянных в рамках сферы услуг и управления объектом	Постоянных в рамках деловой зоны
Спортивные кварталы, в том числе:			
Крытые спортивные комплексы	100	25	
Открытые спортивные площадки	200	80	
Рестораны, гостиницы	120	70	
1-ая очередь (маяк, пристань, пирс, кафе)	60	25	
Спортивное кольцо (велодорожка, беговая дорожка)	30		
Прогулочное кольцо			
Туристический узел	120	35	
Локальный узел	60	25	
Лифт на рельефе	40	5	
Реконструкция улиц и набережных	100	15	
Адмиралтейская площадь	100	15	
Гусиновка			
Коммерция (крытый рынок с фудкортом и рыночной площадью)	320	90	
Жилье (урбан виллы)	450	30	
Город-сад (питомник с продажей растений и офисами)	**280**	**200**	
Центральные кварталы			
Коммерция (shoping village вместе с общепитом)	540	500	
Деловая зона	250	160	3000
Рекреационная (набережная и парк)	200	15	
Гавань + Яхт Клуб	200	100	
Спа	200	80	
Рестораны, гостиницы	120	60	
Морской пляж	120	25	
Итого	**3610**	**1555**	**3000**

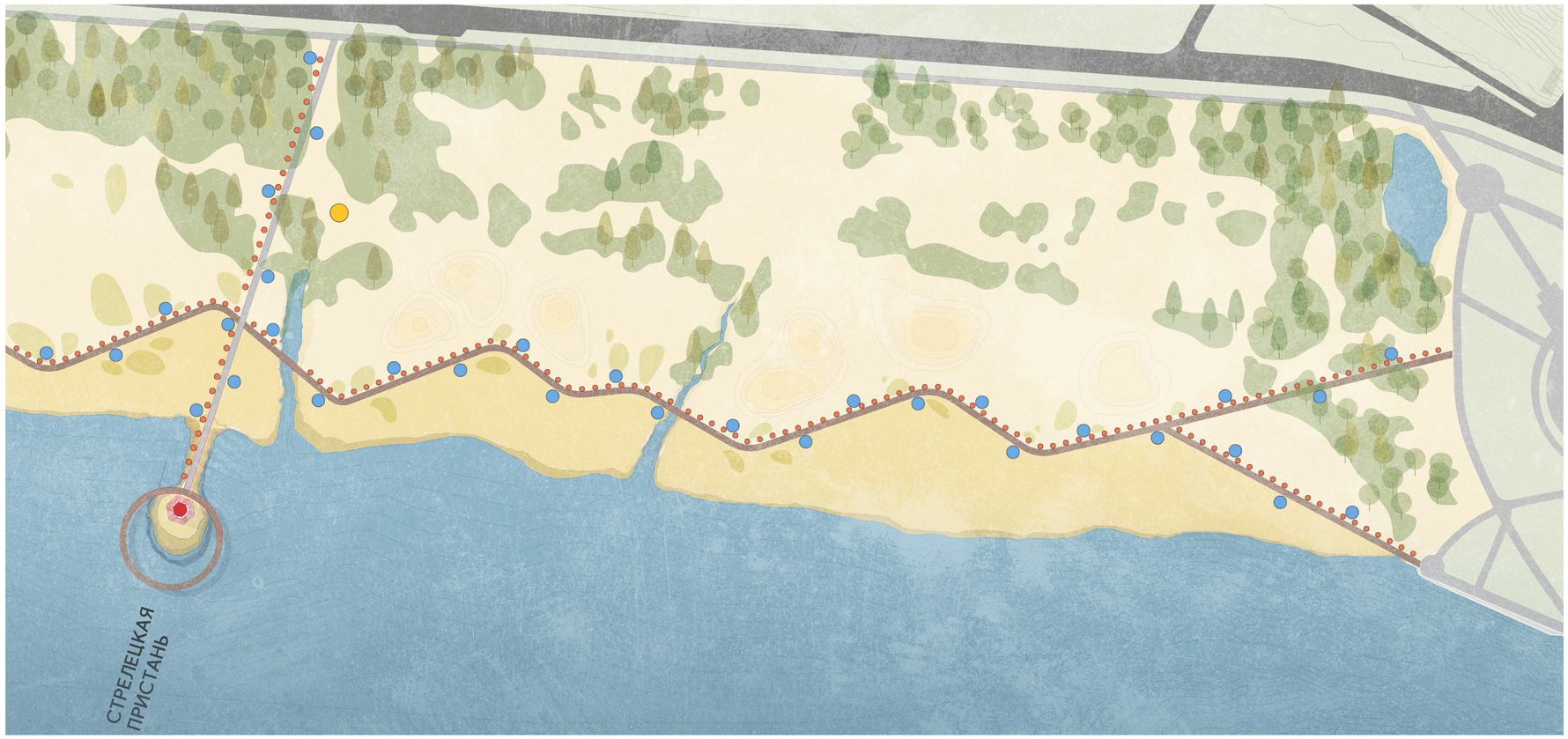
Оценка показателей, отражающих соотношение между социально-экономическими эффектами

Показатели окупаемости проекта для различных категирий инвесторов	Общий объем инвестиций, тыс. руб.	Прибыль от продажи земельных участков/урбан вилл, тыс .руб.	Прибыль от аренды торговых/офисных помещений, в год, тыс. руб.	Налоговые поступления за 5 лет, тыс. руб.	Срок строительства, лет	Окупаемость инвестиций, лет.
Государственные инвестиции	2 893 215	1 383 233		4 865 520	3	8,5
Частные инвестиции, в том числе:	6 863 607					
Жилье	1 491 000	1 827 000			2	3
Деловая зона	1 716 120		220 644		2	9,8
Shopping village	2 260 125		325 458		2	8,9
Крытый рынок	237 000		30 240		2	9,8
Питомник с продажей растений и офисами	442 875		60 552		2	9,3
Спа	502 075		65 957		2	9,6
Кафе/рестораны, прокат, гостиницы, магазины, лотки	184 747		51 840		2	5,6

ч. vi

инженерные сети и конструктивные решения

Схема осветительного оборудования территории первой очереди



120

800

ТИП 3

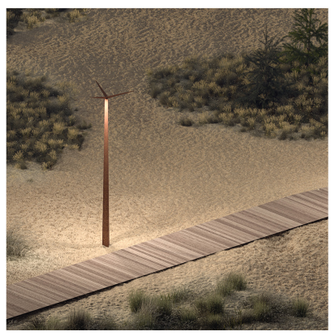
ПОДСВЕТКА ПРОГУЛОЧНОГО МАРШРУТА
ШАГ 5 М

3000

15100

ТИП 1

ОСВЕЩЕНИЕ ОТКРЫТЫХ ПРОСТРАНСТВ



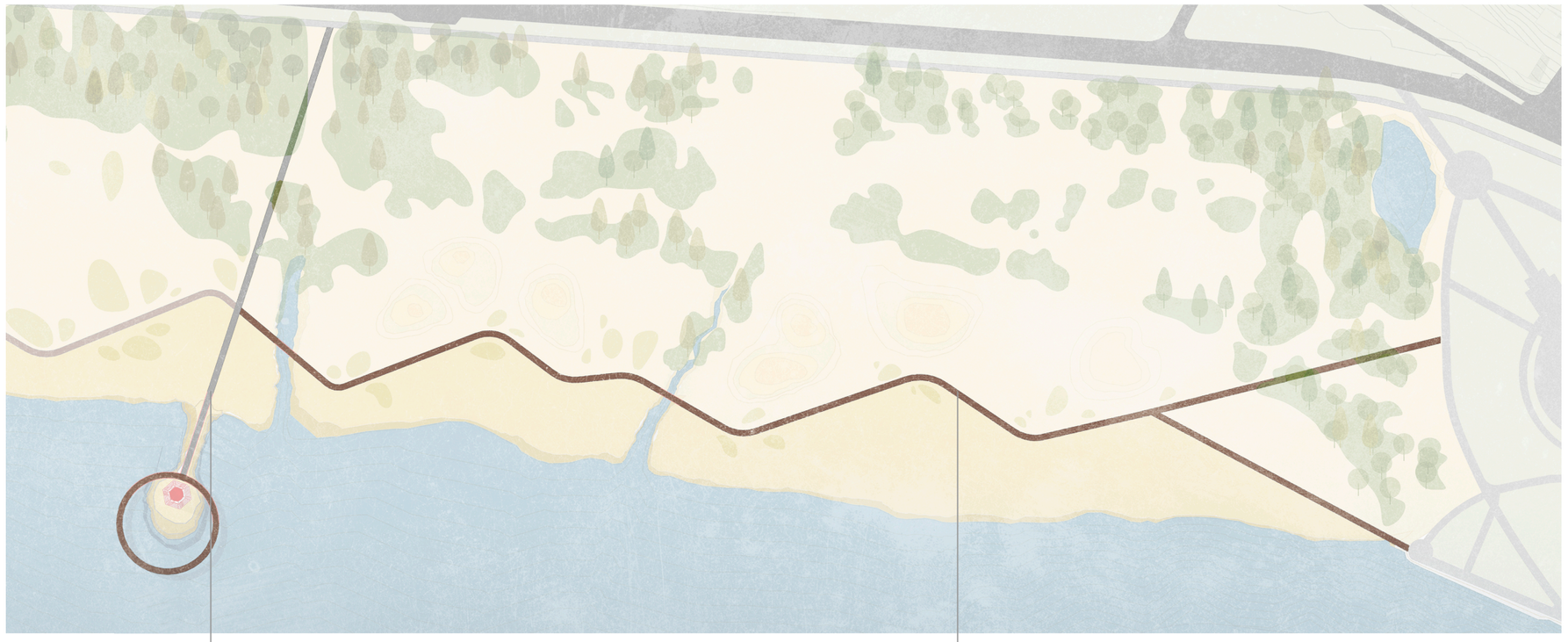
2100

7300

ТИП 2

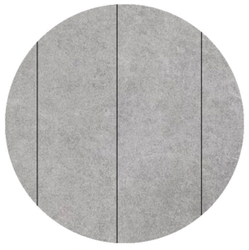
ОСВЕЩЕНИЕ ПРОГУЛОЧНОГО МАРШРУТА
ШАГ 50 М

Схема дорожно-тропиночных покрытий территории первой очереди

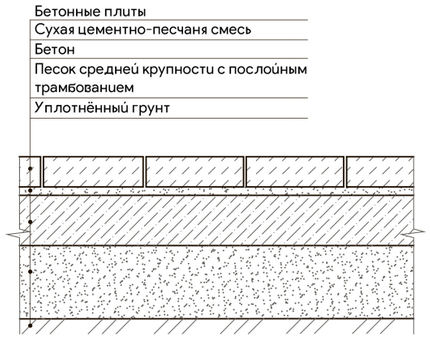


Покрытие тип 2

Бетонные плиты



Ширина - 3 м
Протяжённость - 230 м
Общ. площ - 690 м. кв.



Покрытие тип 1

Деревянный настил

Ширина - 3 м
Протяжённость - 931 м
Общ. площ - 2793 м. кв.

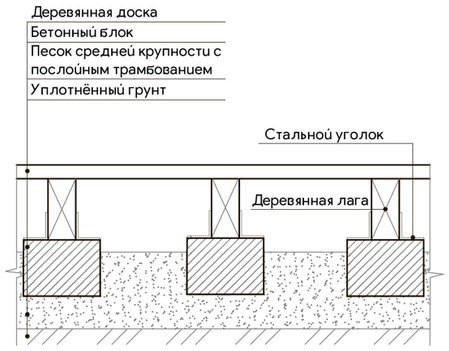


Схема инженерного обеспечения территории первой очереди

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- ВОДОСНАБЖЕНИЕ
- ТЕПЛОСЕТЬ
- КАНАЛИЗАЦИЯ
- ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

Схема инженерного обеспечения территории

Электроснабжение
1 - ПС 110/10 кВ
2 - РП (распределительная подстанция)
3 - ТП 10/0.4 кВ
Водоснабжение
Теплоснабжение
1 - ТК 4/6 (тепловая камера)
2 - ТК (тепловая камера)
Канализация
1 - КНС 30
2 - Камера подключения

ч. vii

Экология

Загрязнение водохранилища это проблема нерегулируемого стока

Проблемы территории, которые ухудшают экологию места и водохранилища:

- Сокращение озеленения и увеличение запечатанных поверхностей

- Старая ливневая канализация, которая уже не работает

- Затопление улиц во время дождей и таяния снега

- Отсутствие хозяйственно-бытовой канализации в малоэтажной застройке и нелегальные подключение к ливневой

- Отсутствие единой системы отведения и очистки поверхностных стоков

↓

Загрязненная вода попадает в водохранилище (бензин, пыль и т.д)

Проблемы в масштабе города и региона, которые ухудшают экологию водохранилища:

- Неочищенные производственные стоки

- Загрязнение от ТЭЦ и лево-бережных очистных сооружений

- Загрязнение притоков водохранилища, например река Песчанка

- Отсутствие единой системы отведения и очистки поверхностных стоков

- Загрязнения от сельско-хозяйсяственного сектора

Рациональное использование поверхностной воды. Целеполагание

1. Создание благоприятного микроклимата на территории
За последние 30 лет заметно усилились факторы глобального изменения климата, которые чаще и мощнее подвергают города рискам затопления или теплового удара, резким перепадам температур. Ландшафтно-инженерные решения способны существенно смягчить эти риски, задерживая воду, увлажняя воздух в засушливый или жаркий период.

2. Экономия ресурсов
Концепция рационального использования воды заключается в том, чтоб снизить потребность в питьевой воде - одном из самых дефицитных и трудно возобновляемых ресурсов планеты - за счет повторного использования в хозяйственных нуждах уже использованной очищенной воды, либо условно чистой органически не загрязненной воды с крыш, пешеходных и водопроницаемых поверхностей.

3. Снижение нагрузки и мощности очистных сооружений, как следствие - повышение качества питьевой воды
Применение компонентов систем рационального использования воды ведет к снижению потребной мощности очистных сооружений и подключения к источникам водоснабжения, выравниванию пиков и перепадов их нагрузки, увеличению жизненного цикла оборудования и снижения эксплуатационных расходов на содержание их и всей системы в целом.

4. Городское био разнообразие и улучшение качества воздуха
Состояние природных компонентов во многом влияет на комплексную оценку городской среды в целом, так как этот показатель определяет способность и уровень средообразующих и средозащитных функций растительности, помимо ее рекреационных и ландшафтно-архитектурных качеств. Уровень состояния прочих сред - атмосферного воздуха, почв и вод - находится в прямой зависимости от этих показателей.

5. Компенсация дефицита водного режима природных экосистем
Через систему сбора и доочистки поверхностной воды в зонах минимального органического загрязнения возможно компенсировать водный баланс в других зонах, нарушенный урбанистическим развитием территории.

6. Сертификация IEED
Реализация концепции рационального использования воды является важным аспектом при прохождении проектом международной сертификации The Leadership in Energy & Environmental Design.

Стратегия улцшения экологической ситуации водохранилища в городском масштабе

Задачи

- Обеспечить качество воды и уделить первостепенное внимание функции водоснабжения (в долгосрочной перспективе)

- Ограничить рекультивацию земель

- Создать привлекательную береговую линию, взаимосвязанную с городом, с комплексными экологическими функциями

- Интегрировать работу всех агентств по управлению водными ресурсами

План

1.1 Интегрировать оценку качества воды

- Интегрировать существующие данные мониторинга

- Провести анализ загрязнение от города, производства и сельского хозяйства

- Провести анализ загрязненности донных отложений

- Оценить наиболее серьезные риски для качества воды

1.2 Остановить загрязнение водохранилища

1.2.1 Уменьшить сток поверхностных вод

1.2.2 Остановить загрязнение промышленными стоками

1.2.3 Установить контроль за сельскохозяйственными стоками

1.3 Ограничить перемещение загрязненной почвы в водоеме

1.4 Создать привлекательную интегрированную береговую линию

1.4.1 Ограничить рекультивацию земель небольшими береговыми работами

1.4.2 Объединить меры по восстановлению, очистке воды и другие экологические функции

1.4.3 Реорганизовать мелководье за счет: формирования экопарков, формирования экорайонов

1.5 Объединить Управления водными ресурсами Воронежского водохранилища и города Воронежа

1.6 Проводить преобразования шаг за шагом

Задачи подробнее

Обеспечить качество воды

Качество воды является одним из самых важных элементов поддержания высокой ценности водохранилища как экологического объекта. Это должно учитываться при принятии оперативных мер. Уникальная роль водохранилища как ключевого актива города и области должна быть определяющей при учете его экологического состояния (эстетическая функция, функция водного ресурса, пространственная функция, рекреационная функция и др.).

Городская администрация должна будет проявлять заботу о водохранилище: удалять скопление отложений (пыль / осадок от выхлопных газов, промышленных процессов), городские поверхностные стоки должны быть уменьшены или устранены; новые городские проекты по развитию должны быть, в идеальном сценарии, с нулевым количеством поверхностных стоков благодаря дизайну и техническим мерам (сбору поверхностных стоков и очистке). Все сектора (промышленность, сельское хозяйство, транспорт и др.) и партнеры (общественные, частные, государственные) должны поддерживать эту инициативу. Городская администрация обязана взять на себя руководящую роль или роль фасилитатора инициатив по проведению дальнейших работ по улучшению состояния водоема.

Существующие экологические законы и правила должны соблюдаться (как минимум); большие амбиции и новые проекты по развитию могут потребовать более строгих законов; необходим комплексный управленческий подход.

Уделить первостепенное внимание функции водоснабжения (в долгосрочной перспективе)

В долгосрочной перспективе желательно, чтобы функции водоснабжения уделялось особое внимание. Чрезмерно зависеть от грунтовых вод (угроза истощения ресурса, загрязнения) как единственного источника воды слишком рискованно. Сокращение пополнения запасов подземных вод, изменение климата, рост спроса (внутреннего, необходимость охлаждения и т.д.) – всё это очень реалистичные угрозы.

Воронежское море обеспечивает большую часть, в основном, подходящей для использования, пресной воды для городского водоснабжения до тех пор, пока качество воды будет гарантировано. Для этого следует рассмотреть вариант строительства специальных коллекторов в северной части водоема (см пример водохранилища Бисбос в Нидерландах).

Мер для обеспечения качества воды только в самом водохранилище может быть недостаточно; также необходимо учитывать источник воды, а именно воду из верховья реки, которая должна обладать определенным базовым качеством. Если нагрузка загрязнения слишком высока или в воде слишком много критически серьезных загрязняющих веществ, ее нельзя будет использовать в качестве основного источника для питьевой воды.

Ограничить рекультивацию земель

Наша команда не увидела срочной необходимости в начале масштабных мелиоративных работ. Загрязненные донные отложения представляет собой угрозу для качества воды и для людей, использующих водоем, но количество загрязненных отложений ограничено. Возможно, загрязнение есть только в нескольких местах. Природные процессы будут способствовать удалению загрязнения и / или сделают загрязняющие вещества неактивными.

В то время как мелиорация земель и создание новых проектов по развитию земель высокой ценности в центре города Воронежа могут способствовать обновленному городскому развитию, мы считаем, что создание новых территорий отвлекает внимание от решения уже существующих проблем городского развития. Поэтому мы рекомендуем не делать план зависимым от крупномасштабных работ по рекультивации, а сосредоточиться на приоритетных территориях, применять поэтапный подход и оставаться гибкими для дальнейших корректировок в будущем.

Очень важно интегрировать существующий опыт и будущие инициативы

Инициатива 1.1 Интегрировать оценку качества воды

Анализ текущего положения

Состояние качества воды не является критическим, но для создания статуса Воронежского водохранилища как уникального торгового предложения (УТП) города Воронеж, администрация города должна взять на себя ответственность за тщательный и комплексный анализ проблем качества воды. Сегодня существуют несколько отдельных обследований, но полного понимания загрязнений от города (сточных вод и поверхностных вод), промышленности и сельского хозяйства нет.

Самые эффективные меры с нашей точки зрения

Интегрированные анализ качества воды

Российские технологические учреждения в сотрудничестве с местными научными экспертами должны определить (на основе существующих данных мониторинга) наиболее серьезные угрозы для качества воды (активные источники загрязнения, накопление отложений, старые слои ила) и предложить варианты борьбы с этими угрозами.

Стратегические рекомендации по следующим шагам

Разработать программу с местными учреждениями для того, чтобы объединить данные и заключения экспертов по Воронежскому водохранилищу

Необходимые исследования:

Выяснение статуса Воронежской сточной компании и функционирования системы очистки канализационных/сточных вод и последствий утилизации для Воронежского моря

Исследования всех отраслей промышленности и утилизации промышленных сточных вод (что, где, сколько, когда ?)

Выяснение вопроса присутствия загрязняющего сельскохозяйственного сектора, отходы которого попадают в Воронежское море различными путями (через небольшие потоки, трубы, через реку Воронеж с северной стороны)

Оценка загрязненности донных отложений

Оценка самых значительных рисков для качества воды

Инициатива 1.2.1 Прекратить загрязнять водохранилище сточными водами

Анализ текущего положения

Городская администрация должна иметь четкое представление о своей роли в качестве управляющего водоемом; желательно, чтобы администрация города могла сказать “Мы не загрязняем водохранилище”. Мы все хотим добиться того же самого, чтобы вместе мы могли наслаждаться ценностью и полезными свойствами водохранилища.

Самые эффективные меры с нашей точки зрения

Администрация города должна первой показать пример; остановить или уменьшить попадание загрязнений в водохранилище (сточные воды, поверхностные стоки, др.)

Стратегические рекомендации по следующим шагам

Составление перечня сливов с городской территории (поверхностные стоки: дождь и талая вода) непосредственно в водоем (за то недолгое время, которое мы провели в Воронеже, мы считаем, что это стоки от естественного дренажа, канализации, каналов, придорожных канав, водосточных желобов и т.д.) и оценка общего объема (нагрузки загрязнения), попадающего в водоем с городской территории.

Инициатива 1.2.2 Прекратить загрязнять водохранилище производственными стоками

Анализ текущего положения

Очевидно то, что на предприятиях по-прежнему стоят старые (неактивные) или активные системы утилизации сточных вод, выпускающие промышленные сточные воды в водохранилище. Это должно быть прекращено в самую первую очередь. Согласно законодательству, промышленные предприятия должны следить за своими сточными водами.

Самые эффективные меры с нашей точки зрения

Исследования всех отраслей промышленности и слива промышленных сточных вод (что, где, сколько, когда ?)

Стратегические рекомендации по следующим шагам

Необходимо начать переговоры с промышленными предприятиями-загрязнителями; законодательство должно быть соблюдено, использовать концепцию «Чистый водоем» как общую цель и стимул. Будут обнаружены «активные» предприятия, то есть те, которые еще работают и производят/загрязняют. Но также будут обнаружены недействующие/неактивные предприятия (обанкротившиеся, приватизированные, с неясным статусом), с которыми будет трудно иметь дело. Администрация города/ области или даже федеральная власть должны взяться за решение вопросов с неактивными предприятиями.

Инициатива 1.2.3 Прекратить загрязнять водохранилище аграрными стоками

Анализ текущего положения

Сельское хозяйство также является частью обязательного списка источников загрязнения и базисного исследования качества воды

Самые эффективные меры с нашей точки зрения

Начиная с землепользования в непосредственной близости от Воронежского водохранилища и далее на водосборной территории, мы предполагаем, что сельскохозяйственный сектор играет незначительную роль в проблеме загрязнения / качества воды, но, тем не менее, могут присутствовать некоторые устойчивые загрязнители, такие как пестициды и др.

Стратегические рекомендации по следующим шагам

Нужно разработать программу с местными учреждениями для того, чтобы объединить данные и заключения экспертов по Воронежскому водохранилищу

Необходимые исследования:

Выяснение вопроса присутствия загрязняющего сельскохозяйственного сектора, отходы которого попадают в Воронежское море различными путями (через небольшие потоки, трубы, через реку Воронеж с северной части)

Инициатива 1.3 Ограничить перемещение загрязненной почвы в водоеме

Анализ текущего положения

Загрязненные донные отложения в водоеме являются угрозой для качества воды и для людей, использующих водохранилище (купание, рыбалка). Скорее всего, загрязненных отложений немного (водоем очень молодой!) и, возможно, загрязнение есть только в нескольких местах. Естественные процессы будут способствовать удалению загрязнений и / или делать загрязняющие частицы неактивными.

Самые эффективные меры с нашей точки зрения

Наличие загрязненных донных отложений должно быть включены в комплексное исследование качества воды водоема.

В целом, наличие загрязненных отложений не является серьезной или дорогостоящей проблемой для восстановления земель или повышении статуса водоема.

Необходимо применять принцип невмешательства; оставить как можно больше загрязненных отложений в покое, насколько это возможно. Они будут разрушаться и покрываться новым, более чистым слоем.

Для насыпных земель: покрыть старые, загрязненные отложения новым, чистым песком. Там, где необходимо, удалить загрязнения и поместить в хранилища с природной функцией.

Стратегические рекомендации по следующим шагам

Применить в подробной разработке для первой зоны развития; посмотреть, можно ли сделать эти мероприятия малозатратными

Принципы рекультивации, которые способствуют очистке от загрязненных отложений

Загрязненные отложения находятся глубоко под мелиорированной землей и покрыты чистым грунтом (в этом случае она уже не является угрозой качеству воды или здоровью)

Наиболее загрязненная почва помещается в хранилища и гидрологически изолируется (отсутствие утечки загрязняющих веществ в чистый водоем), а зона хранилища обладает «природной» функцией (отсутствие человеческой деятельности). Это более дорогостоящее мероприятие.

Проектирование насыпных земель и береговой линии таким образом, чтобы усилить сквозной поток (отсутствие мертвых зон) и ликвидировать попадание загрязненных поверхностных стоков в водоем. Характер береговой линии мелиорированных земель должен быть разработан с учетом:

Отсутствия поверхностных стоков с суши в водоем

Удобной для использования структуры береговой линии (чистый пляжный песок, надземные пешеходные элементы, т.д.), местоположение и управление организованы таким образом, чтобы удобно было проводить различные активности (социальные, рекреационные, спортивные мероприятия, др.)

Функциональных элементов качества воды, таких как водно-болотные парки, которые являются частью общих мер по улучшению качества воды

Инициатива1.4.1 Создать привлекательную береговую линию. Ограничить рекультивацию земель небольшими береговыми работами

Анализ текущего положения

Эксперт не обнаружил срочной необходимости в том, чтобы начинать серьезные, масштабные работы по рекультивации земли. Однако также нет никакой очевидной причины, почему это не может быть возможным. В то время как мелиорация земель и создание новой земли высокой ценности в центре города Воронежа могут быть ключевыми для нового городского развития, мы считаем, что создание новых земель отвлекает внимание от решения уже существующих проблем в области развития города. Поэтому мы рекомендуем ограничить работы по мелиорации земель небольшими береговыми работами.

Самые эффективные меры с нашей точки зрения

Небольшие береговые работы можно делать пошагово (поэтапно) и по мере необходимости (уделяя внимание отдельным функциям, которые не представляют угрозы ключевым функциям и / или качеству водохранилища).

Стратегические рекомендации по следующим шагам

Завершить два мелиоративных проекта; применять «Принципы рекультивации земель», описанные ранее

Инициатива 1.4.2 Создать привлекательную береговую линию. Объединить меры по восстановлению, очистке воды и другие экологические функции

Анализ текущего положения

Земля по береговой линии до сих пор выполняла функцию предоставления возможностей для развития и доходов. С учетом того, что все территории вокруг водохранилища формируют парк «Воронеж», новая береговая линия должна начать вносить свой вклад в более масштабные экологические улучшения.

Самые эффективные меры с нашей точки зрения

Для всех недавно мелиорированных земель будут добавлены дополнительные экологические функции, такие как рекультивация и меры по очистке воды, создание рекреационной инфраструктуры (описано в Стратегии 2 Народный парк «Воронеж»). В целом, рекультивация земель на береговой линии также является частью общих работ по поддержанию сквозного потока в водоеме и, следовательно, улучшения качества воды.

Стратегические рекомендации по следующим шагам

Применить данную инициативу в подробной разработке для первой мелиорированной земли и на недавно разработанных прибрежных территориях; посмотреть, можно ли сделать мероприятия малозатратными

Инициатива 1.4.3 Реорганизовать мелководье за счет: формирования экопарков формирования экорайонов

Анализ текущего положения

Несколько зон в водоеме страдают из-за медленных течений, уровень ежегодного водообмена ниже необходимого минимума (в основном в тени мостов, дамб и т.д.). Параллельно с прекращением загрязнения водохранилища, этим зонам также необходимо уделить внимание.

Самые эффективные меры с нашей точки зрения

Экологическая система дождевой воды

Традиционные (трубные) системы откачивают поверхностные стоки как можно дальше от города. Это дорогостоящие системы, которые оказывают всё больше негативного воздействия на местные экосистемы и контроль наводнений. Новое мышление в сфере водных систем стимулирует децентрализованное удержание воды, которое контролирует количество и качество воды на месте путем интеграции системы дренажа с ландшафтом и городскими парками.

Четыре элемента экологической системы дождевой воды

Децентрализированное удержание воды в ландшафтном дизайне: дождевая вода удерживается локально благодаря ландшафтному дизайну. Ливневые стоки ограничены. Меры по стимулированию местного биоразнообразия.

Эко-зеленый коридор: непрерывная ландшафтная сеть соединяет городские районы и водохранилище. Объединенные зоны удержания воды предотвращают заболачивание и являются территорией для пополнения грунтовых вод.

Эко-дизайн улиц и парковок: биологические системы очистки от загрязнений с использованием болотных растений и комплексные устойчивые городские дренажные технологии задерживают дождевую воду на улицах и в парковочных зонах и выполняют функцию предварительной очистки.

Акклиматизированные береговые территории водохранилища и очищающие биотопы: акклиматизированные набережные заменяют построенные береговые территории водохранилища. Мелководные части водохранилища превращаются в созданные водно-болотные угодья. Естественная очистка стоков дождевой воды в этой зоне улучшает качество воды.

Преимущества

Общая стоимость: устойчивое управление дождевой водой в значительной степени снизит стоимость строительства трубопроводной сети.

Сохранить водный ресурс: дождевая вода будет повторно использована для орошения. Охрана питьевой воды.

Пополнение грунтовых вод: загрязняющие вещества для фильтрации прямо на территории, фильтры дождевой воды до уровня грунтовых вод.

Снижение риска наводнений: экологическая система управления дождевой водой не только снижает сферу распространения заболачивания благодаря заблокированной трубной инфраструктуре, но также снижает риск наводнений, уменьшая общее давление на городские дренажные системы

Улучшение микроклимата: эффективно управлять загрязнением дождевых вод и улучшать городскую экологическую среду, которая увеличивает разнообразие растений, а также создает городскую экологическую жилую среду.

Стратегические рекомендации по следующим шагам

Проанализируйте зоны, предложенные в этом плане, с местными экспертами; оцените, необходимо ли для выбранных областей меры по решению более широких проблем воды, поступающей из городских поверхностных стоков и сельскохозяйственных притоков; искать более подробную консультацию по комплексному дизайну интегрированных экологических парков

Инициатива 1.5 Объединить Управления водными ресурсами Воронежского водохранилища и города Воронежа

Анализ текущего положения

Сегодня разделенная между городом и областью ответственность за управление водохранилищем и прилегающих к нему районов не отражает взаимосвязанный характер ни в административном плане, ни в физическом, ни в социальном, ни в экономическом.

Самые эффективные меры с нашей точки зрения

Этот план предполагает процесс, где все игроки будут понимать и принимать статус Воронежской водохранилища в качестве общего ресурса, имеющего исключительную ценность для города и региона.

Различные учреждения должны работать вместе и координировать свои роли, обязанности, имеющиеся данные и технологические знания. Вместе эти группы и их взаимоотношения образуют административную и управленческую систему Воронежского водохранилища. Можно рассмотреть следующие группы:

Административные «владельцы»: город Воронеж, периферия / область, или др.; желательно, чтобы был один общий орган управления с комплексной сферой ответственности.

Разнообразные «пользователи»: сельское хозяйство, промышленность, транспорт / речное управление р. Дон, город Воронеж, энергетические предприятия (гидростанция охлаждения воды). Эти группы не являются «владельцами», но у них есть ответственность за качество воды в водоеме, или их деятельность от нее зависит.

Сопутствующие учреждения такие, как мониторинговые группы качества воды, университетские исследовательские группы, неправительственные группы и т.д., у которых есть информация о водохранилище или информация о других видах использования. Эти лица работают по запросу (или по разрешению), они не несут прямой ответственности за состояние водоема, если не было соответствующего задания.

Консультации и сотрудничество

Различные учреждения должны работать вместе и координировать свои роли, обязанности, обмениваться данными и технической экспертизой.

Применяйте комплексный градостроительный подход (например, концепцию трех А) и создавайте центральную информационную систему как общую информационную базу для всех процессов планирования и всех участников / заинтересованных сторон.

Используйте вспомогательные технологии, такие как водно-экологическая информационная система управления (например, Lizard - Nelen & Schuurmans)

Законы и постановления руководящих учреждений, касающиеся водохранилища, должны быть согласованы (федеральные, областные, муниципальные). Есть много примеров по всему миру по водным проблемам, где существующие законы и правила являются неадекватными или неполными или где давние недоразумения вызывают серьезные проблемы в борьбе за улучшение системы управления водными ресурсами. Небольшие, очевидные меры по улучшению состояния воды иногда невыполнимы из-за устаревшего или несуществующего законодательства. Эти проблемы зачастую усугубляются плохо определенными ролями и обязанностями различных учреждений.

Стратегические рекомендации по следующим шагам

Рекомендуется всесторонне изучить эти вопросы (местное законодательство, областные правила и законы, федеральные постановления и т.д.) для того, чтобы подготовить нормативно-правовую базу для текущей ситуации и положения в будущем.

Пояснение

Управление водными ресурсами: универсальный и целостный взгляд

Сферу управления водными ресурсами можно рассмотреть с точки зрения трех аспектов:

Содержательный уровень – всё, связанное с законодательством, знаниями и (технической) информацией

Институциональный уровень - административная система и соответствующее законодательство, меры государственного управления, правила финансирования и т.д. (в формальном смысле).

Уровень взаимодействия - культурный, этический, социальный контекст и практики, которые определяют, как люди понимают и применяют содержательный и институциональный уровни. (Работают ли люди вместе и взаимодействуют в позитивном или, скорее, в конфронтационном ключе ?).

Инициатива 1.6 Проводить преобразования шаг за шагом – на каждом этапе применять только необходимые меры

Анализ текущего положения

Открытый конкурс показал широкий спектр предложений. Некоторые включают очень большие пространственные вмешательства, при этом есть большой риск того, что даже начатыебольшие проекты не будут реализованы полностью

Самые эффективные меры с нашей точки зрения

Следуйте подходу пошаговых преобразований – принимайте только необходимые меры и принцип «без сожалений». Учитесь в процессе. Кто знает, может быть, после 1-2 стадии развития (3-6 лет) ситуация может кардинально измениться!.

Стратегические рекомендации по следующим шагам

Возможный план (дорожная карта) реализации проекта

Примите решение по комплексной системе планирования и по срокам (5 лет?)

Расставьте приоритеты и определите меры с мгновенным эффектом; обдумайте предварительные финансово-экономические варианты

Для приоритетного плана: распределение бюджета - объединение средств (существующее распределение бюджета на инфраструктуру, жилье, бюджета, связанного с водными ресурсами, специальные федеральные средства, возможности ГЧП, и т.д.)

Закажите дополнительные исследования (транспорт, долгосрочный промышленный план и т.д.); результаты будут доступны спустя 1-1,5 года. За это время можно проработать более детально план развития.

Используйте этот процесс в качестве двигателя для инноваций (информационные средства, водные технологии, ...) - см раздел Иннопарк «Воронеж»

Экологическое проектирование. Международные стандарты: сертификация по стандарту LEED v4 ND

Система LEED® является торговой маркой Совета по экологическому строительству США и администрируется Институтом по сертификации зеленого бизнеса (GBCI). Данная система дает независимую сертификацию для зданий и территорий. Которая подтверждает применение лучших международных практик в области экологического и энергоэффективного проектирования и строительства.

Как правило, сертификация LEED позволяет застройщику и инвестору проекта использовать следующие возможности:

- Использовать в своих рекламных и маркетинговых материалов бренд LEED сертификации, который отождествляется с высокой экологией и энергоэффективностью зданий во всем мире.
- Использовать лучшие международные практики и экспертизу по созданию качественной, экологической и экономически эффективной рукотворной окружающей среды
- Получать независимое подтверждение применения передовых технологий и создания высокого качества среды.

Требования к территории для сертификации по стандарту LEED v4 ND

Очистка и повторное использование сточных вод:

Организовать повторное использование минимум 25% - 50% сточных вод зданий, тем самым снизить потребление питьевой воды

Снижение водопотребления

Снизить водопотребление в зданиях минимум на 20% относительно базового уровня. Снизить водопотребление на площадке минимум на 30% от необходимого полива в пиковый месяц. Не искользовать полив на территории или сократить расход воды на 30% - 50%. Использовать системы капельного орошения или дождевой воды.

Удержание дождевой воды

Для получения баллов при сертификации по стандарту LEED v4 ND застройщикам необходимо обеспечить удержание на участке дождевого стока. Разработать систему управления ливневыми стоками и их использование или впитывание непостредственно на территории района. (например,биоканавы, дождевые сады, искуственные пруды, сбор должевой воды и др.)

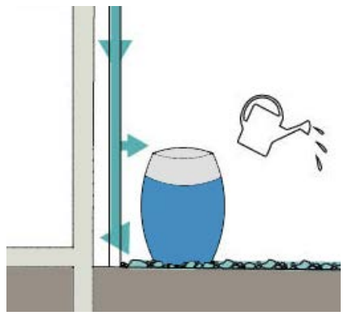
Контроль загрязнения

Контроль загрязнения вновь слоздаваемых водоемов, ливневых вод (отстойники,решетки в местах сброса вод) Если будет создан искусственный водоем, то нужно создать регламент эксплуатации водоема на срок не менее 10 лет

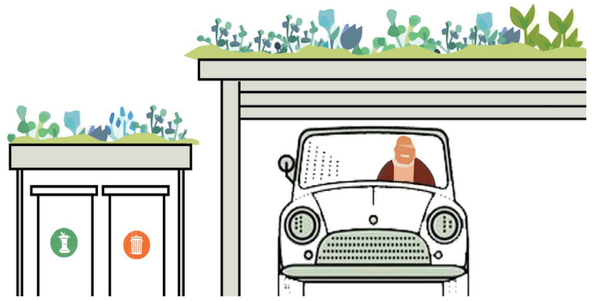
Инструменты управления и очистки поверхностных стоков

Малоэтажная застройка на склоне и урбан виллы

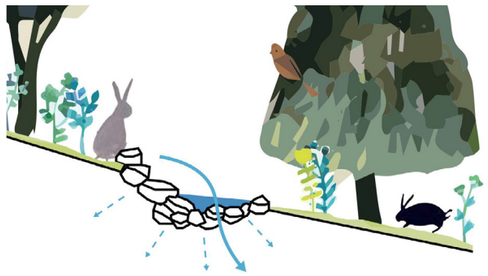
Сбор дождевой воды и резервуары



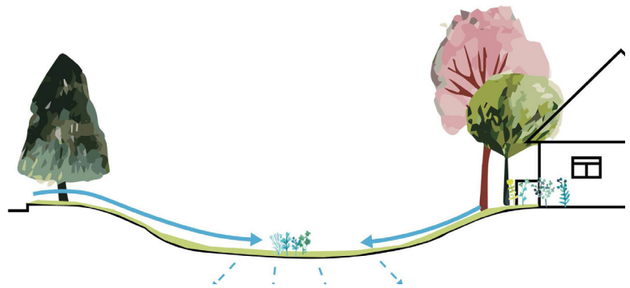
Зеленые кровли



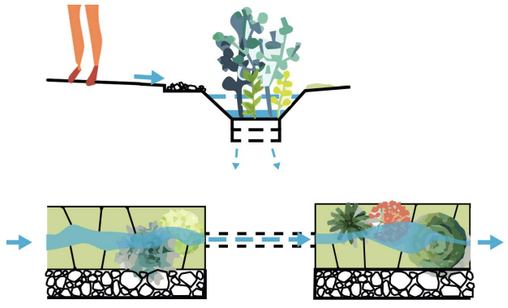
Инфильтрационные системы траншея



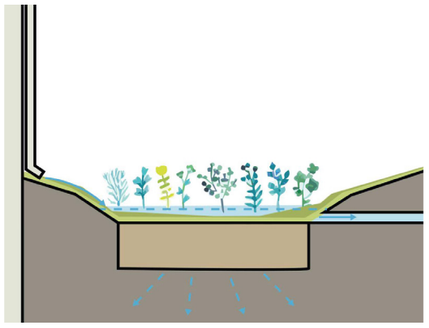
Инфильтрационные системы бассейн



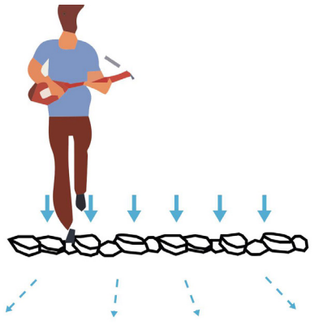
Каналы трансмиссионые и замедляющие



Биоретанционные системы



Проницаемые покрытия



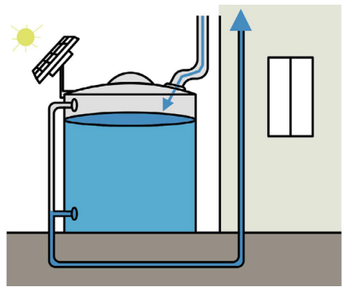
Задерживающие низины

Пруды и болота

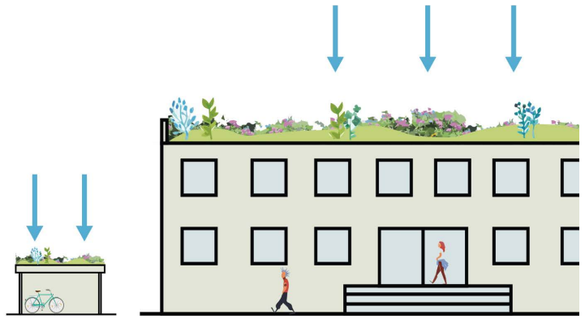
Инструменты управления и очистки поверхностных стоков

Многоэтажная застройка

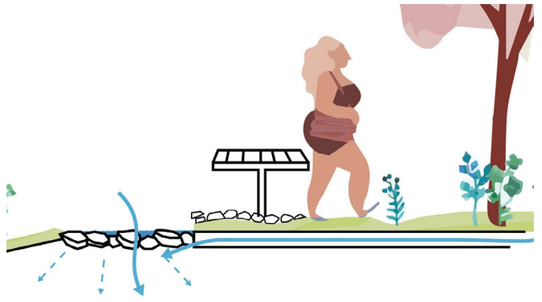
Сбор дождевой воды и резервуары



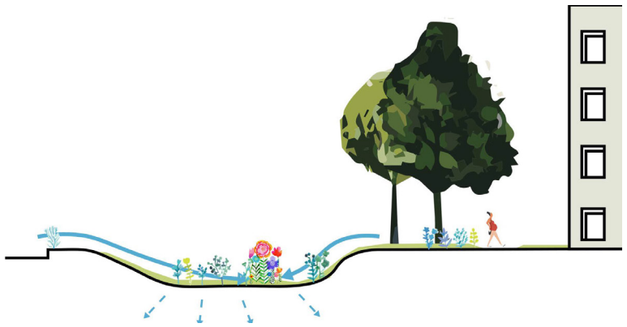
Зеленые кровли



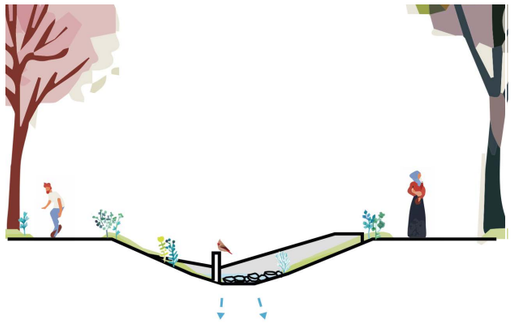
Инфильтрационные системы траншея



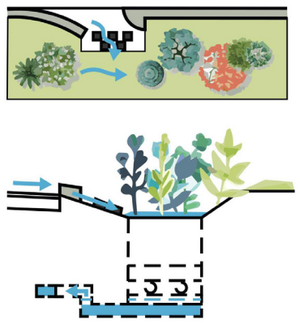
Инфильтрационные системы бассейн



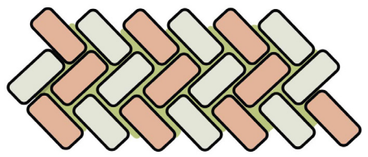
Каналы трансмиссионые и замедляющие



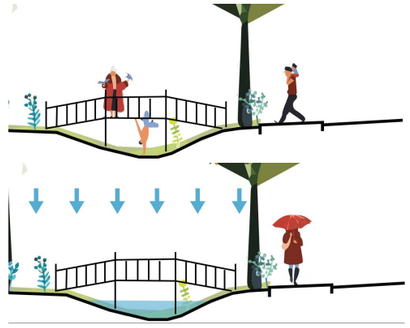
Биоретанционные системы



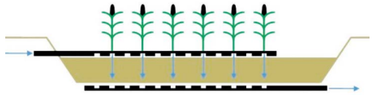
Проницаемые покрытия



Задерживающие низины



Пруды и болота



Инструменты управления и очистки поверхностных стоков в зависимости от характера рельефа

Верхний уровень - плато
Задержание потока и сбор

Площади как резервуары для хранения воды
Заглубленные в рельефе городские площади, которые могут быть затоплены в случае проливных дождей. Сток с окружающего района происходит через открытые дренажные системы или системы отвода дождевой воды.

Озелененные тротуары
Заглубление и озеленение части тротуара вдоль фасада здания позволяет дождевой воде с фасада проникать в землю.

Склон
Замедление скорости потока и распределение потока

Направление дождевой воды на дорогу
Вогнутая дорога увеличивает ее водозабор и дренаж. В сочетании с тротуаром (тротуаром) и слегка приподнятым уровнем пола в первых этажах домов, это может предотвратить затопление домов.

Биологические системы очистки / Биодренаж
Дождевая вода стекает в биодренажные канавы, фильтрующие стоки и отводящие их на уровень грунтовых вод без эрозии почвы. Среди камней сажают влаголюбивые растения, которые поглощают влагу и фильтруют загрязнённые воды.

Низины
Отведение воды в водоемы и самые низкие мест

Инфильтрационные блоки
Система бетонных контейнеров без дна, заполненыных гравием, почвой и растениями. Блоки задерживают дождевую воду и медленно выпускают ее в землю под собой. Вода частично фильтруется гравием и растительностью.

Временные буферы для дождевой воды
При проектировании необходимо уделять внимание эстетическому виду и удобству использования в засушливые периоды.

Спасибо!

MLA+

insight
architectural & design bureau

Knight Frank

OTS