

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное учреждение высшего образования  
«Южно-Уральский государственный университет»  
(национальный исследовательский институт)  
Архитектурно-строительный институт  
Кафедра «Архитектуры»

РАБОТА ПРОВЕРЕНА

Рецензент

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

С.Г. Шабиев

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Архитектурный облик набережной реки Тогузак в г. Варна**

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ НИР  
ЮурГУ–07.04.01.2017.127 ВКР (ВКП)

Руководитель НИР,  
канд. архитектуры, доцент  
\_\_\_\_\_ В. И. Иванов  
\_\_\_\_\_ 2017 г.

Автор НИР  
студент группы АС-226  
\_\_\_\_\_ Е.Н. Чиркова  
\_\_\_\_\_ 2017 г.

Нормоконтролер,  
ст. преподаватель  
\_\_\_\_\_ О.Г. Иванова  
\_\_\_\_\_ 2017 г.

Челябинск 2017

На правах рукописи

Чиркова Екатерина Николаевна

**Архитектурный облик  
набережной реки Тогузак**

Направление подготовки – «Архитектура»  
магистерская программа – «Архитектура жилых и общественных зданий»

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**  
на соискание академической степени  
магистра архитектуры

Челябинск – 2017

Выпускная квалификационная работа выполнена на кафедре архитектуры Южно-Уральского государственного университета.

Научный руководитель: доцент, кандидат архитектуры  
В. И. Иванов

Защита состоится 20.06.2017 в 8-00 часов на заседании Государственной аттестационной комиссии по защите выпускных квалификационных работ Южно-Уральского государственного университета (454080, г. Челябинск, проспект Ленина, 76).

С выпускной квалификационной работой можно ознакомиться на кафедре архитектуры ЮУрГУ.

© Е. Н. Чиркова, 2017

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ..... 5стр.

### ГЛАВА 1. АНАЛИЗ РОССИЙСКОГО И ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА РЕКОНСТРУКЦИИ ПРИБРЕЖНЫХ ТЕРРИТОРИЙ ГОРОДОВ НА РУБЕЖЕ XIX-XXI ВЕКОВ

1.1. Сравнительный анализ развития набережных как оптимальной архитектурно-планировочной среды в городах России и зарубежных странах.....9стр.

1.2. Анализ российского опыта формирования нового архитектурного облика набережных в структуру городов.....17стр.

1.3. Анализ зарубежного опыта формирования нового архитектурного облика набережных в структуру городов.....28стр.

Выводы по главе 1.....39стр.

### ГЛАВА 2. СОЦИАЛЬНО - ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СУЩЕСТВОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ НОВОЙ ЗАСТРОЙКИ В УСЛОВИЯХ МАЛОГО ГОРОДА

2.1. Создание новой архитектурной среды набережной, как возможность «вдохнуть» в нее новую жизнь и интерес горожан.....41стр.

2.2. Социальные аспекты формирования застройки набережной в структуре города.....51стр.

2.3. Экологические аспекты формирования застройки набережной в структуре города.....61стр.

Выводы по главе 2.....70стр.

### ГЛАВА 3. ПЕРСПЕКТИВЫ ФОРМИРОВАНИЯ НОВОЙ АРХИТЕКТУРНОЙ СРЕДЫ В СТРУКТУРЕ ГОРОДА ВАРНА

3.1. Анализ существующего архитектурного облика города Варна...	75стр.
3.2. Обоснование выбора возможных градостроительных решений для формирования новой застройки в структуру города Варна. Концепция идей.....	80стр.
3.3. Основы формирования социально - пространственной среды набережной.....	94стр.
3.4. Концептуальный проект новой набережной, отвечающей выявленным социально-экологическим характеристикам.....	102стр.
Выводы по главе 3.....	113стр.
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	118стр.
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	122стр.
ПРИЛОЖЕНИЯ	
ПРИЛОЖЕНИЕ А. Историческая справка о местности.....	133стр.
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Социологический опрос по теме: ЖИЗНЕПРИГОДНОСТЬ ВАШЕГО РОДНОГО СЕЛА.....	137стр.
ПРИЛОЖЕНИЕ В. Графические примеры.....	141стр.

## ВВЕДЕНИЕ

С развитием процесса урбанизации, даже в малых городах и крупных селах, особо острой на сегодняшний день является проблема создания комфортного городского климата, что возможно при сохранении окружающей природной среды и оздоровлении существующей городской среды.

Огромное значение имеют вопросы смежного существования и гармонии архитектуры и природы, использования ландшафта в выстраивании архитектурного облика города и улучшения уровня благоустройства городской местности, набережных, лесопарковых и других зон массового отдыха жителей.

Все большее значение приобретают действия по улучшению окружающей среды, озеленению, благоустройству города и созданию зон экологического комфорта. Также увеличивается значение естественной природы в озеленении городской территории, создании его внешнего облика.

Проблема воздействия урбанизации на окружающую среду, будучи глобальной и разносторонней, также оказывает психологическое давление на человека. Большое количество информации, вездесущая яркая реклама, а также активизированный ритм жизни – все эти и вышеперечисленные причины практически ликвидировали спокойный и тихий отдых жителей города.

Увеличение и уплотнение застройки территории вытесняет места отдыха, где человек мог бы хорошо провести время, оздоровиться, набраться сил. Поэтому было решено разработать и облагородить уже существующую городскую набережную и создать на выбранном участке островок интеллектуального и физического отдыха.

Проект создания нового архитектурного облика, включающего в себя зоны отдыха набережной реки Тогузак может предложить варненцам как физический отдых, так и духовный. Проектом учитывается создание многофункциональной зоны отдыха с возможностью полноценно отдохнуть людям разного возраста, с разными интересами.

На сегодняшний день проблема планировки и благоустройства территорий стала особо актуальной. Благоустройство участка напрямую зависит от физических возможностей, а именно: от местоположения, особенностей и размеров земельного участка.

### **Цель выпускной квалификационной работы:**

Разработка и создание функционально-пространственной среды, соответствующей общей дизайн-концепции зоны отдыха на территории набережной реки Тогузак и выполнение на ее основе проекта. Правильная постановка наиболее значимых интересов и проявление их в выстраивании логического зонирования и композиционного формообразования.

### **В процессе проектирования надлежало решить следующие задачи:**

- провести научные исследования по тематике проекта;
- разработать общую концепцию проекта зоны отдыха, отвечающую функциональным и пластическим требованиям;
- создать гармоничную пространственную структуру взаимодействия городской среды и зоны отдыха;
- выработать внутреннюю взаимосвязь и развитие малых архитектурных объектов на данной территории;
- сформировать общий облик зоны отдыха, соответствуя правилам формообразования и пластической концепции проекта;
- разработать и выполнить визуальную презентацию данного проекта.

**Объектом исследования** является территория в районе набережной реки Тогузак и окружающая ее архитектурно-ландшафтная среда.

**Предмет исследования** – приемы, обеспечивающие оптимальные социально-экологические качества набережной в условиях малого города.

Выпускная квалификационная работа включает в себе следующие компоненты: теоретическая часть и практическая.

**Теоретическая часть работы** включает пояснительную записку, направленную на обобщение знаний в изложении историко-теоретического материала, творческого процесса и проектной деятельности.

**Практическая часть работы** представляет творческую составляющую дипломной работы в виде проектно-графической разработки.

**Границы исследования** определяются рассмотрением градостроительных, функциональных, объемно-планировочных особенностей проектирования набережных и объектов на ней;

- географические границы исследования предполагают анализ появления и развития набережных в зарубежных городах;
- временные границы исследования – с начала прошлого века по наше время;
- территориальные границы предполагают исследование реки Тогузак в городе Варна.

**Методы исследования.** В работе использован комплекс методов, включающий метод сравнений и аналогий, обработки результатов натурных обследований, системного анализа и графоаналитического метода, компьютерное, вариантное моделирование.

**Научная новизна исследования заключается:**

- в обосновании социально-экологических аспектов и преимуществ улучшения и развития состояния набережной;
- в выявлении принципов формирования оптимального архитектурного облика набережной в структуре малого города.

**На защиту выносятся:**

- оптимальные приемы формирования архитектурного облика набережной в структуре малого города;
- проектные предложения по внедрению нового облика набережной в устоявшийся образ города Варна.
- разработка проекта зоны отдыха посредством изучения научной литературы и аналогов проектов набережной.

**Апробация работы:**

Чиркова Е. Н. Взаимовлияние архитектурных и социально-функциональных качеств пространственной среды на примере города Варна / В. Г. Чудинова, Е. Н. Чиркова // Наука ЮУрГУ: материалы 69-й научной конференции. – Челябинск: Изд. центр ЮУрГУ – 2015.

Основные положения исследования докладывались в Южно-Уральском государственном университете (ЮУрГУ) на 69 научно-технической конференции в апреле 2016 года.

**Объем работы:** выпускная квалификационная работа состоит из введения, трех глав, заключения, включающего основные результаты и выводы, списка литературы (\_\_\_ наименований). Выпускная квалификационная работа содержит \_\_\_ страницы машинописного текста и \_\_\_ листов иллюстраций.

# ГЛАВА 1. АНАЛИЗ РОССИЙСКОГО И ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА РЕКОНСТРУКЦИИ ПРИБРЕЖНЫХ ТЕРРИТОРИЙ ГОРОДОВ НА РУБЕЖЕ XIX-XXI ВЕКОВ

1.1. Сравнительный анализ развития набережных как оптимальной архитектурно-планировочной среды в городах России и зарубежных странах.

Рекреационное развитие побережья определяется как основной фактор трансформации природных ландшафтов. Для придания берегу правильной формы, укрепления, предохранения от размыва, для увеличения городского пространства в прибрежной зоне строятся набережные. Вновь образованное пространство используется для создания променадов, эспланад, парков, пирсов и т.д.

Анализ показывает, что набережная из инженерного сооружения превращается в архитектурно-планировочную зону между природой и городом, целью которой становится создание оптимальной среды для всех видов и форм рекреации.

Набережная — это открытое общественное пространство, комплексный линейный объект городской инфраструктуры. С одной стороны ее ограничивают ряды зданий и сооружений, заборы, откосы, озелененные и промышленные территории, с другой — береговая линия.

Побережье всегда было доступной рекреационной средой для восстановления физических и психических сил человека. До середины XIX в. такой вид отдыха был повсеместным, но с развитием курортной деятельности, которая становится главным объектом притяжения в XIX – XX вв., представление о набережной, как о неорганизованном рекреационном пространстве, меняется [1].

Благоприятные природно-климатические условия и близость к воде стимулируют рост населения городов и увеличивают их концентрацию в прибрежной зоне.

Полученный положительный опыт увеличения городского пространства находит широкое применение в других странах. В процессе исторического развития набережные показали себя как гибкая, способная к развитию архитектурная форма, у которой в основу утилитарных функций легли эстетические качества.

Первые прибрежные курорты были открыты в XVIII в. для английской аристократии, которая ежегодно посещала побережье, а также модные в то время курортные города для отдыха и оздоровления [1]. Рекреационное развитие побережья привело к трансформации природных ландшафтов. Места, которые ранее считались малопродуктивными или вовсе не обладающими рекреационной ценностью, адаптируются и включаются в составную часть курортов. Нередко за этим следовало их превращение в искусственные экзотические пейзажи.

Новые организованные курорты располагаются неподалеку от воды или непосредственно рядом с ней, сохраняя свою независимость на первых этапах архитектурно-планировочного развития [1].

Потребность защиты прибрежных территорий от воздействия воды отражалась в строительстве защитных сооружений, таких как набережные, волноломы, волнорезы, молы. С течением времени такие конструкции становились крупнее, прочнее и защищали все больше прибрежного пространства городских курортов. Без такого усиления переднего фронта курорты постоянно подвергались опасности.

Необходимость строительства защитных сооружений, оберегающих курорты от буйства стихии, требовала не только практических, но и эстетических качеств. Так, например, для придания берегу правильной формы, укрепления

и предохранения его от размыва, а также для увеличения городского пространства в прибрежной зоне строились набережные.

В результате этого в городе появилось новое пространство для прогулок у воды. Променад – термин французского происхождения (фр. promenade), который был использован для обозначения неторопливой прогулочной ходьбы, а также (в более поздние годы) общественного пространства на набережной, где данный вид прогулок был архитектурно-планировочно организован. Набережные-променады служили местами гуляний и отдыха, украшались прибрежными парками и садами – уверенными свидетельствами того, что пограничная полоса, отделяющая землю от воды, подчинилась человеку и стала служить его прихотям [1].

Самая известная набережная-променад в начале XIX в. французской Ривьеры – Английская набережная (фр. Promenade des Anglais) в Ницце. Своим появлением прогулочная набережная обязана знатным и богатым англичанам, облюбовавшим Ниццу как место отдыха и прибежище от неприятных британских туманов примерно в начале XIX в.

Изначально Променад был недлинным, всего 2 м шириной и с 1820 по 1852 гг. носил название Chemin des Anglais («Путь англичан»). Со временем власти города не раз расширяли и удлиняли Променад. Сегодня его ширина составляет 8 м. Если посмотреть на старые фотографии Ниццы второй половины XIX в. (1860-1880 гг.), видно, что вдоль берега моря в то время располагались лишь невысокие, расположенные друг от друга в отдалении виллы.

Но уже в конце XIX в., когда Ницца стремительно набрала популярность в качестве курорта для британских и русских монархов, аристократов и тянувшихся вслед за ними крупных промышленников, вдоль Английской набережной стали вырастать роскошные отели и дворцы, игорные заведения

и пр. При этих отелях находились прекрасно оборудованные пляжи, с барами, кафе и ресторанами [3].

Со временем набережная, окаймляющая береговую линию водоема, из инженерного сооружения превращается в архитектурно-планировочную зону между природой и городом, целью которой становится создание оптимальной среды для всех планируемых видов и форм рекреации, таких как пляжи, променады, эспланады, парки, бассейны, пирсы и т.д.

Посредством их архитектурно-планировочных решений набережная органично включается в структуру города. Граница набережной носит динамический характер и зависит от того, что входит в ее состав – парк, променады, пляж, эспланада, мелководье и т.д.

Таким образом, сужения и расширения границы набережной можно наблюдать по всей длине прилегающего к воде открытого пространства, от центра курорта, где променады и пляж моделируются тщательнее всего, до менее импозантных и обустроенных его окраин, в конце концов переходящих в девственный берег [1].

Укрепление и улучшение набережных способствовало не только целям защиты от воды, но и дальнейшему территориальному росту города в прибрежной зоне, получению дополнительных свободных территорий в исторической части города и увеличению рекреационной нагрузки на курорты.

Строительство набережных как искусственное или естественное приращение берега отодвигало воду от курортов. Образовавшиеся свободные пространства позволили архитекторам и дизайнерам создавать новые архитектурно-планировочные элементы, такие как эспланады и пирсы.

Эспланада – термин французского происхождения (фр. esplanade), который изначально использовался для обозначения широкого открытого

пространства перед крепостью. В середине XVI в. этот термин приобретает новое значение и символизирует свободное пространство, используемое для рекреационных целей в прибрежной зоне. Так, например, эспланадами часто могут быть площадки на пляже, набережной, моле.

В викторианскую эпоху, когда было модно посещать приморские курорты, слова эспланада и набережная иногда использовались как синонимы.

К началу XX в. пирсы тоже стали частью набережной и превратились в прогулочные променады и городские достопримечательности, притягивающие к себе посетителей. Новые сооружения выдвинули дальше в воду, чтобы набережным было просторнее. В отличие от крепких каменных молмов и волнорезов, которые защищали берега курортов от волн, прогулочные пирсы строились из легких конструкций металла или дерева, их основная задача состояла в том, чтобы перекинуть подмости на достаточную глубину, где могли пришвартовываться суда.

Первые десятилетия XX в. стали свидетелями интенсивного строительства пирсов-причалов, обеспечивающих доступ к курортам со стороны воды. Владельцы курортов рассматривали пирсы как полезный источник дополнительного дохода. Так, сочетание водных удовольствий и развлечений сделало пирсы важной частью курортного опыта в Британии конца XIX – середины XX в.

Архитектура и дизайн набережных – променадов, эспланад, прогулочных пирсов были различны. В начале XX в. при благоустройстве приморских променадов использовались природный камень и декоративное чугунное литье, в середине XX столетия на смену им пришли бетон и металл.

Осознавая значимость набережной для курорта с коммерческой стороны, многие владельцы прибегали к самым прогрессивным промышленным технологиям модернизации и развития набережных, стремясь оказаться вне конкуренции, подчеркнуть свою современность, новаторство и известность.

Так, например, большинство британских курортов были первыми в использовании электричества для украшения набережных.

Рекреационное строительство набережных, которые становились оптимальной архитектурно-планировочной средой для всех планируемых видов и форм рекреации, было изначально британским архитектурным феноменом.

Другие западные страны широко использовали прием строительства набережной не только для укрепления берега, но и для увеличения городского пространства.

Так, например, город Санкт-Петербург – единственный в мире, где набережные в XVII–XIX вв. были задуманы и построены вместе с ним. В эти же годы была построена Английская набережная Петербурга, где к этому времени уже открылся Английский клуб, действовала Английская церковь, а неподалеку, на Галерной улице, работал Английский театр, в котором выступали артисты из Лондона [4].

Набережные Москвы строятся гораздо позже основания города, в начале XVIII в. Первоначально был выполнен отрезок Кремлевской набережной между Большим каменным мостом и, тогда еще деревянным, Большим московецким мостом. Позже была построена гранитная Софийская набережная, расположенная напротив Кремля [4]. Работы по благоустройству набережных велись одновременно с другими масштабными работами по реконструкции Москвы после пожара в начале XIX в.

Волжские города Нижний Новгород, Самара, Саратов, Волгоград, Астрахань тоже славятся своими набережными-бульварами, расположенными на высоких берегах реки, с которых открывается панорама на бескрайние просторы русской природы.

В отличие от Москвы и Санкт-Петербурга волжские набережные организованы как места для активной жизни горожан, они особенно интенсивно строились в начале XX в. [5]. Отечественная практика их возведения характеризуется оригинальными инженерными и архитектурными решениями, в которых творчески использовались прогрессивные элементы зарубежного опыта.

Посредством архитектурно-планировочной среды набережных, река, как важный градообразующий фактор, органично включается в структуру города, улучшает микроклимат, создает благоприятные жизненные условия для городского населения [6–20].

В процессе исторического развития набережная, как инженерное сооружение, окаймляющая береговую линию моря, реки, показала себя как гибкая, способная к развитию архитектурная форма, у которой в основу утилитарных функций легли эстетические качества. Сегодня строительство набережных является одной из наиболее сложных комплексных задач для всех прибрежных городов.

Эта сложность заключается в том, что при строительстве набережных необходимо добиться планировочной связи города и акватории, учесть природно-климатические особенности прибрежной полосы, большую протяженность и извилистость берега, формирование панорамы и т.д.

Набережные могут находиться в разной среде: городской, природной, промышленной, но можно выделить функциональные зоны, характерные для всех.

1. Водный объект. Река, озеро, пруд, канал и пр. Непосредственно на поверхности воды могут размещаться мостки, причалы, ограждения зон купания и другие элементы рекреационной инфраструктуры, подразумевающей контакт с водой.

2. Береговая линия. Часть набережной, примыкающая к границе водного объекта и суши.

3. Транзитная зона. Наиболее используемая территория, прилегающая к береговой линии или внешней границе набережной, которая используется для пешеходного и велосипедного движения, проезда обслуживающего транспорта.

4. Центральная зона. Участок территории с широким функционалом: кафе, информационные павильоны, стойки проката спортивного инвентаря, площадки для игр. Рядом с центральной зоной должны находиться транспортные узлы и остановки общественного транспорта. В центральных зонах может быть организован особый выход к воде, например в виде ступеней, предусмотрены смотровые площадки, установлены объекты публич-арта. В центральной зоне также располагается хозяйственная инфраструктура: площадки для мусоросборников, общественные туалеты и пр. Частота размещения таких зон зависит от особенностей объекта и окружения. Рекомендуется размещать их каждые 400–500 м на набережных в городской застройке и каждые 1–1,5 км на набережных на природных территориях.

5. Зоны отдыха. Между центральными зонами набережной следует располагать зоны, каждая из которых может предлагать разнообразные виды отдыха. Это могут быть площадки для активного отдыха (например, поля для пляжного футбола или волейбола, скейт-парки, танцплощадки) и пассивного (например, площадки для загорания, прогулочные маршруты). Расположение таких площадок за пределами центральной зоны может быть обусловлено большими размерами или высоким уровнем шума.

6. Внешняя граница набережной. Разделяет набережную и окружающую территорию. Здесь располагаются парковки, остановки общественного

транспорта, подходы к набережной. На границе, примыкающей к центральной зоне, может располагаться вход (например, в виде арки).

Современное представление о набережных отличается от представления XVIII – XIX вв., инженерное сооружение превратилось в общегородской комплекс с большим количеством функций и динамикой развития. Набережная стала социальным пространством взаимодействия города и природы.

1.2. Анализ российского опыта формирования нового архитектурного облика набережной в структуру малых городов.

Исторически города строились на берегах рек, морей и прочих водоемов, служивших транспортными путями, источниками воды и коммунальными коллекторами. В связи с этим появляется идея публичного пространства между городом и водой, т.е. особым образом оформленного и обжитого берега. Так возникает набережная – место публичного пребывания людей у воды с целью организации причалов и портов, рыболовного и иного производства, а также для купания и прогулок.

Наряду с утилитарным подходом развивался и эстетический мотив – градостроители старались красиво и вместе с тем удобно оформить подходы к воде и набережные променады для отдыхающей публики. Городские набережные стали служить своего рода авансценой урбанистического театра, его афишей или визитной карточкой. Городские набережные существуют с момента возникновения крупных городских поселений на берегах рек.

Набережные – это объемно-планировочные комплексы у водоемов, занимающие значительные городские территории. Они непосредственно связаны и с городской застройкой, и с акваторией. Комплекс набережной включает общественные сооружения, естественный или искусственно

создаваемый прибрежный ландшафт, а также подземные и наземные инженерные сооружения, коммуникации и оборудование.

Функция, для которой предназначена набережная, также обуславливает ее объемно-планировочное решение. Городская набережная имеет конкретную главную функцию. Это может быть или общегородская зона отдыха, или зона отдыха жилого микрорайона, или связывающая районы города озелененная транспортная магистраль. Набережная может иметь мемориальное значение и выявлять расположенные на берегу историко-архитектурные памятники или являться местом исторических событий.

Использование набережной может определяться и общественными сооружениями, которые находятся на берегу. Роль набережной связана с ее значением для структуры города, местом ее расположения. Поэтому ансамбль набережной, его решение определяются генеральным планом города, его перспективным развитием. Роль каждого элемента в формировании ансамбля набережной различна. Специфическое сочетание их может создавать бесконечное разнообразие объемно-планировочных решений набережных. От особенностей составляющих набережную элементов зависят и ее абсолютные размеры. Большое значение при этом, наряду с гидрологическими характеристиками водоема, имеют и природно-климатические и почвенно-геологические условия местности.

Реки всегда оказывались трансляторами того лучшего, что было создано во времени и пространстве, того, что накоплено в национальных культурах и закреплено в местных традициях архитектуры и градостроительства. Главными государственными «артериями» всех мировых цивилизаций были реки.

Анализ опыта, накопленного народным зодчеством и запечатленного в речных панорамах русских городов, позволяет сделать ряд важных выводов:

- опыт народа, создавшего среду обитания, основывался на глубоком понимании ценности эстетических начал в повседневной жизни;
- эстетическая ценность природы, ее неповторимость отразились во всем, чем окружил себя человек;
- народ никогда не отделял утилитарное, функциональное в архитектуре от художественной формы.

Для отечественной практики ландшафтного проектирования характерным является принцип максимального удаления застройки от водоема. Он объясняется действующими водоохранными нормативами, рассчитанными на отсталые инженерные технологии и низкую сознательность пользователей. Определяющее значение для архитектуры набережной имеет фронт прилегающей к ней городской застройки. Она может быть решена в виде плотного строя многоэтажных зданий или террасировано спускаться к набережной в виде отдельных комплексов, разрывы между которыми позволяют речному воздуху свободно проникать внутрь застройки. Фронт застройки может состоять из протяженных и точечных объемов, чередующихся между собой, из отдельных многоэтажных зданий, поставленных в определенном ритме вдоль берега на фоне более низкой протяженной застройки.

Таким образом, композиция набережной в целом обусловлена взаимодействием ее компонентов. Эти важнейшие стороны архитектурного творчества должны выступать в гармоничном единстве, когда особое внимание все же уделяется красоте выбранного места.

Природная среда до сих пор подсказывает очень многое: зрительные границы города и направление его развития; планировочный и композиционный приемы; обозреваемость комплексов и их сооружений с основных направлений при движении по суше или воде.

Прибрежная территория практически любого города России - это доминирующее пространство, которое обладает уникальными ландшафтными, природными и планировочными особенностями. В масштабе города набережные имеют свои особенности, в зависимости от района, в котором они размещаются. Для центральной части исторических городов, где преобладает застройка общественными и административными зданиями, зачастую характерна рядовая застройка и устройство парадных набережных, образуется своеобразный водный фасад города.

Для периферийных районов, где преобладает жилая застройка, предпочтительно создание прогулочных набережных с высокой степенью озеленения.

Современные прибрежные территории, как правило, имеют различное функциональное назначение. Чаще всего на прибрежных территориях размещаются общественные здания – театры и музеи, а также административные и жилые здания. Зонирование прибрежной территории в продольном направлении зависит, главным образом, от структуры и назначения прилегающих к ней городских территорий, а в поперечном направлении – от ее многоцелевого назначения, характера и размера поперечного сечения территории. На функциональное зонирование также влияют ландшафт, климат и перспективный план развития территории города.

Открытость и взаимодействие прилегающей застройки с набережной благоприятно сказывается на общем качестве территории. Очень важны пешеходные связи с набережной как от прилегающих улиц и перекрестков, так и от дворового пространства кварталов. Выходящие на набережную входные группы общественных зданий и предприятия обслуживания способствуют увеличению городской активности населения на набережной, тем самым внося разнообразие в планировочное решение.

Одним из основных планировочных принципов в современном проектировании должно стать исключение сквозных транспортных проездов по набережным. Использование для транзита городской набережной – явление отрицательное, так как при этом загрязняется воздушный бассейн города, ухудшаются его эстетические и экологические качества, а набережная отрезается от прилегающей застройки. Набережные должны представлять собой благоустроенную озелененную территорию, нацеленную преимущественно на пешеходное и возможно велосипедное движение [31]. Для набережных в российских городах характерны следующие проблемы:

- неразвитая пешеходная инфраструктура. В городской среде обусловлена развитием набережных как транспортных магистралей, на природных территориях
- отсутствием дорожно-тропиночной сети;
- отсутствие организованных подходов или спусков к воде;
- затрудненный доступ к набережным из-за редких пешеходных переходов или неорганизованных подходов;
- однообразие рекреационных и досуговых возможностей;
- низкий уровень комфорта зон отдыха у воды, который выражается в нехватке мест для кратковременного отдыха, укрытий от непогоды, отсутствии урн и общественных туалетов.

В российских моногородах можно выделить пять типов набережных:

1. Городские набережные.
2. Набережные городских парков.
3. Набережные лесопарков.
4. Набережные в промышленной зоне.

## 5. Пляжи.

Ниже перечислены набережные в моногородах, соответствующие каждому типу.

Городские набережные	<ul style="list-style-type: none"><li>– Наб. Краснотурьинского городского пруда, г. Краснотурьинск, Свердловская обл.</li><li>– Наб. Комсомольского района, г. Тольятти, Самарская обл.</li><li>– Наб. р. Урал, сквер 50-летия ММК, г. Магнитогорск, Челябинская обл.</li></ul>
Набережные городских парков	<ul style="list-style-type: none"><li>– Наб. р. Уса, Городской парк, г. Междуреченск, Кемеровская обл.</li><li>– Наб. р. Тагил, парк Бондина, г. Нижний Тагил, Свердловская обл.</li><li>– Наб. р. Кама, парк «Прибрежный», г. Набережные Челны, Респ. Татарстан</li></ul>
Набережные лесопарков	<ul style="list-style-type: none"><li>– Берег р. Каменка, лесопарк «Трубник», г. Каменск-Уральский, Свердловская обл.</li><li>– Берег Нижневыйского вдхр., ул. Набережная, г. Качканар, Свердловская обл.</li><li>– Берег оз. Лумболка, парк им. Сергея Бровцева, г. Мончегорск, Мурманская обл.</li></ul>
Набережные в промышленной зоне	<ul style="list-style-type: none"><li>– Берег р. Волга, ул. Советская, г. Заволжье, Нижегородская обл.</li><li>– Берег р. Омутная, ул. Ленина, г.</li></ul>

	<p>Омутнинск, Кировская обл.</p> <p>– Берег р. Катав, г. Усть-Катав, Челябинская обл.</p>
Пляжи	<p>– Берег р. Дон, ул. Пристань, г. Павловск, Воронежская обл.</p> <p>– Берег оз. Байкал, г. Северобайкальск, Респ. Бурятия</p> <p>– Приморский б-р, г. Северодвинск, Архангельская обл.</p>

Набережные городов классифицировались в первую очередь на основании их окружения — жилая или общественная застройка, озелененные территории или промышленные территории. Помимо этого, учитывался характер использования. Исходя из этого признака в отдельный тип были выделены пляжи.

#### ТИП 1. ГОРОДСКИЕ НАБЕРЕЖНЫЕ (рис. 1)

Набережные чаще всего находятся в центральной части города, где высока плотность населения и сконцентрировано большое количество точек притяжения. В большинстве случаев вдоль набережных расположена проезжая часть с высокой интенсивностью автомобильного движения. Кроме того, на набережных в городской среде отсутствует возможность контакта с водой из-за высоких берегоукреплений и ограждений вдоль границы с водой.

Основные проблемы городских набережных:

- недоступность набережной для пешеходов и велосипедистов (недостаток пешеходных переходов и связующих маршрутов);
- ограждения на всем протяжении береговой линии, ограничивающие доступ к воде;

- однообразный ландшафт;
- отсутствие разнообразных мест кратковременного отдыха;
- отсутствие связей с фронтом жилой и общественной застройки вдоль набережной.

## ТИП 2. НАБЕРЕЖНЫЕ ГОРОДСКИХ ПАРКОВ (рис. 2)

Набережные в парках представляют собой обширные озелененные пространства, которые могут находиться как в центральной части города, так и на периферии. Чаще их инфраструктура ограничивается пешеходной дорожкой со скамейками, но может также дополняться техническим проездом для транспорта, обслуживающего парк.

Основные проблемы набережных городских парков:

- низкий уровень комфорта пользователей из-за сильного ветра;
- большое количество ограждений вдоль береговой линии;
- отсутствие рекреационной, спортивной и другой инфраструктуры для комфортного времяпрепровождения, как сезонной, так и постоянной.

## ТИП 3. НАБЕРЕЖНЫЕ ЛЕСОПАРКОВ (рис. 3)

Набережные в лесопарках фактически являются природными территориями с минимальным благоустройством. У них сохранена естественная береговая линия, отсутствуют дополнительные берегоукрепления. Однако такие набережные зачастую не оснащены необходимой инфраструктурой и замусорены.

Основные проблемы набережных в лесопарках:

- отсутствие организованной дорожно-тропиночной сети, подъездов и проходов к набережной;

- удаленность от центра города;
- отсутствие хозяйственной инфраструктуры: урн, туалетов;
- замусоренность и неухоженность территории.

#### ТИП 4. НАБЕРЕЖНЫЕ В ПРОМЫШЛЕННОЙ ЗОНЕ (рис. 4)

Большая часть таких набережных проходит вдоль глухих заборов промышленных территорий. Вдоль забора также может располагаться проезд для транспорта, однако доступ к набережным нередко затруднен или вовсе отсутствует. Близкое расположение заводов или фабрик обуславливает загрязненность водоема. Набережные у неиспользуемых промышленных объектов обладают большим потенциалом для благоустройства и могут служить точкой, с которой будет начинаться реконструкция бывшей производственной территории в общественное пространство.

Основные проблемы набережных в промышленной зоне:

- отсутствие доступа для пешеходов и связи с городом;
- загрязненность территории и водного объекта;
- отсутствие какой-либо инфраструктуры для длительного времяпрепровождения на набережной;
- однообразие ландшафта.

#### ТИП 5. ПЛЯЖИ (рис. 5)

Пляжи у водных объектов — особый вид набережных, сформированных естественным образом. Пляж обычно представляет собой плоское пространство, покрытое песком или камнем. На большей части пляжей отсутствуют зеленые насаждения. Пляжи в моногородах не отличаются разнообразной инфраструктурой (нет кабинок для переодевания, душевых, павильонов для кафе и ресторанов). Их территория часто сильно замусорена.

Основные проблемы пляжей в моногородах:

- неорганизованность подходов и подъездов к территории;
- отсутствие необходимой обслуживающей инфраструктуры;
- отсутствие мер по обеспечению безопасности;
- однообразие территории, отсутствие малых архитектурных форм.

В городах России всегда были водоемы — реки, многочисленные озера, мелкие пруды, что давало градостроителям бесконечный простор для создания фантасмагорических видов, столетиями привлекавших толпы зрителей. Отражение — наиболее важная составляющая городского облика. Оно способно продлить визуальный тон застройки, как бы сглаживая и дополняя ее, вычленяя самую суть. Поэтому истинно запоминающиеся образы городов мы всегда находим именно в отражениях. Этим пользовались с давних времен, этим активно пользуются и сейчас. Облик современного города немислим без его отражения.

Какая ситуация происходит в знаменитейших городах нашего Урала?

Стремление отразить город в воде никуда не ушло, даже не смотря на постоянную смену стилей и веяний в архитектуре. Даже с приходом повального увлечения стеклом, когда любое здание можно было, наконец, превратить в гигантское зеркало, продублировав в его отражении старинный памятник — что являлось прямой отсылкой к возрождению культурных традиций, — мода на использование водоемов лишь набирала силы. Ведь сочетание стекла и реки способно создать поистине бесконечно глубокий образ, показав сердце города, и не отпускать восторженные взгляды.

По этому пути идет, например, Екатеринбург. В данном случае будущий бизнес комплекс «Екатеринбург-Сити» находит свое продолжение в отражении реки Исеть, которое возносит итак впечатляющий образ до

запредельных высот. В данном случае активно используется игра формами, которая, кстати, еще не завершена, так как в будущем планируется дополнить эту композицию еще несколькими небоскребами, которые все вместе и станут новой визуальной осью пространства. В их числе — башня «Екатерина» (бывш. «Урал»), которая должна стать самым высоким зданием Екатеринбурга. Завершение строительства намечено на 2022 год.

Совершенно другим путем идет город Челябинск со своим вариантом игры в отражении. Доминирование высоты и стекла здесь заменяется каменной архитектурной самобытностью, создаваемой мостом с массивными арками, уходящими в воду. Зеркало воды дублирует облик моста, выстраивая точную его копию, готовую пошатнуться даже от легкого ветра. Эффект был бы наиболее полным, если бы за состоянием набережной следили и вовремя чистили русло реки Миасс. Такая недоработка непростительна, тем более что в силу схожести двух набережных, невольно напрашивается сравнение не в пользу челябинской.

Знаменитая тюменская набережная, что расположена на резке Тура, славится своей упорядоченностью и огромным количеством зелени, смело разрезающей холодные мраморные плиты. Но это тот случай, когда городской силуэт не пытается получить поддержки в отражении, а производит впечатление новизны, слегка дополняемой собственной копией в мраморе. Набережная как бы подчеркивает линию застройки, но не стремится ее повторить. В данном случае у этого гигантского сооружения нет основной точки притяжения, если не считать мосты, перекинутые через реку, которые, однако, на общий визуальный облик слабо оказывают влияние. Неотъемлемой частью тюменской набережной являются теплоходы, мирно стоящие на привязи у противоположного берега, либо неспешно курсирующие туда-сюда, на радость гостям. Их отражение в реке наталкивает на некоторые мысли о бесконечном и активно помогает создать незабываемый образ этого места.

Центральная набережная Кургана может быть признана попыткой отражения разрозненного стиля застройки, однако, здесь очень важно, как и в предыдущих случаях, верно выбрать ракурс. Очевидна та же самая проблема, что и в Челябинске: общая заброшенность набережной, которая, к слову, в силу своей прямолинейности еще и способна визуальнo удерживать на себе весь ряд хаотичной застройки. Ранее здесь доминировало 16-и этажное здание со шпилем, который позже был демонтирован. С появлением новостройки высотой в 17 этажей визуальный центр просто растворился в игре крыш, превратив его в набор почти случайных зданий. Обильное использование бетона позволяет убрать из отражений все лишнее, сводя образ набережной к монументальной простоте.

Все эти четыре примера из городов-соседей, показывают, насколько различным может быть подход к формированию городского силуэта. В одних случаях приемом екатеринбуржской игры в отражении пользуются очень умело, в других — вся композиция попросту разваливается, приводя пространство в хаос. Это говорит нам о том, что практика игры отражениями является необходимой для городских пространств, так как способна магическим образом оживлять их, перенося наблюдателя на совершенно иной уровень, которого практически невозможно добиться прочими средствами [32].

1.3. Анализ зарубежного опыта формирования нового архитектурного облика набережной в структуру городов.

История становления большинства городов мира связана с входящими в их структуру водными пространствами. Поэтому неотъемлемой частью городов, которые имеют выход к водным пространствам, являются прибрежные территории. Большие водные пространства (крупные реки, озера, моря) оказывают значительное влияние на образ города, его развитие. Такие

города, как Венеция, Амстердам, Утрехт, Лейден, Брюгге, Стокгольм, Лондон, города Голландии и другие, напрямую ассоциируются с реками, на которых они расположены.

Сначала набережные были естественного происхождения. Рукотворные набережные появились сравнительно недавно – большей своей частью в XVIII–XIX веках. Некоторые города Европы были построены практически на воде, то есть на каналах. Один из самых знаменитых – Венеция. В этой лагуне искали убежище вены, бежавшие с материка от гуннов в V веке и германского племени — лангобардов в VI веке.

Основной достопримечательностью Венеции является городское транспортное сообщение, которое осуществляется по каналам. Большой Канал разделяет Венецию на две части. Его длина 3800 метров, ширина колеблется от 30 до 70 метров. Он имеет форму перевернутой латинской буквы S. Глубина Большого Канала шесть метров, а остальных - от 2,5 до 3 метров. По каналу расположены почти непрерывной чередой дворцы XI–XVIII вв. Соседство зданий самых различных эпох и различных стилей отнюдь не лишено гармонии. Каждое здание радует глаз своим декоративным убранством - то причудливым кружевом готических арок, то удивительными колоннами Возрождения и барокко, фантастическими масками на замковых камнях, отблеском разноцветного мрамора, покрывающего стены. Широкие лестницы спускаются от парадных порталов прямо в воду канала.

Большинство знаменитых дворцов выходят прямо на канал. За первым рядом домов, фасады которых обращены на канал, можно пройти по узким улицам, параллельным берегу.

Канал Гранд въётся в Венеции в форме огромной буквы “S” шириной в шесть метров. Первоначально все каналы города имели природный характер. Однако впоследствии возникла необходимость создания искусственных

каналов, чтобы предотвратить наводнения. Их укрепляли песком и глиной. Некоторые служили для того, чтобы быстро вымывать мусор за пределы города. Всего в Венеции 160 каналов. Внутренние каналы Венеции почти все достаточно узкие, дома стоят очень близко друг к другу. Это придаёт особый колорит городу. На некоторых каналах дома стоят чуть подалее друг от друга и имеются даже небольшие набережные. На набережных Венеции часто нет никаких перил, а ступени покрыты тиной и очень скользкие. Вопреки расхожему заблуждению набережных в Венеции не так уж и много — большинство каналов не имеет променадов, дома выходят фасадами прямо к воде. Гранд-канал в этом смысле исключение. Его Славянская набережная Рива-де-льи-Скьявони — одна из самых знаменитых улиц Венеции. Рива-дельи-Скьявони (Riva degli Schiavoni) означает "берег славян" или "берег рабов". Она тянется на полтора километра от моста дела Палья. Славянской набережная называется, потому что когда-то далматинские (славянские) мореходы швартовали здесь суда. Но это было позже. А в IX веке сюда привозили славян-рабов, которых затем перепродавали солдатами сарацинам или евнухами в гаремы. Сейчас - протяжённая, красивая и очень оживлённая набережная. Это место, куда причаливают лодки, водные такси и другой транспорт Венеции. Вдоль набережной расположены красивые старинные здания, многие из которых в настоящее время являются дорогими отелями, ресторанами, кафе, сувенирными магазинами. Прямо на улице множество торговых точек.

Изначально набережная Дзаттере служила пристанью для перевалки древесины, но это было в далеком 1519 году, а сегодня вдоль этой набережной тянется череда интересных достопримечательностей и любопытных зданий. Дзаттере растянулась по всему южному берегу венецианского квартала Дорсодуро. Сан-Базилио — это крайняя западная точка набережной, которая получила свое название благодаря церкви.

Каналов и прилегающих к ним набережных, помимо Венеции, больше всего также в Амстердаме, Брюгге и Стокгольме. Многие голландские города были построены на каналах. Алкмаар, Утрехт, Дордрехт, Лейден, Гронинген, Леуварден и Амерсфорт - это города, вид которых характеризуется изящными каналами. И, конечно же, в Амстердаме находятся самые известные каналы. В городе имеется четыре основных канала: Сингел, Херенграхт, Кейзерсграхт и Принсенграхт. Сингел существовал с 1428 года как ров, проходивший по западной границе города, остальные три были прорыты в XVII веке, который называют золотым веком Нидерландов. Затем на них были сооружены жилые дома и многоэтажные склады. Эти каналы образуют четыре концентрических полукольца, опоясывающих город. Система амстердамских каналов причислена к памятникам Всемирного наследия ЮНЕСКО, а город получил прозвище "Северная Венеция".

Каналы строили в Голландии для передвижения, орошения и отведения воды с тех пор, как начали откачивать воду с суши. Знаменитые каналы Амстердама являются результатом удачного городского планирования (которое помогло голландцам не погрузиться под воду с головой) и используются как дополнительные улицы для передвижения. Возможность передвижения по каналам также была учтена при планировке Лейдена и Делфта. В наши дни по изгибающимся каналам движутся не только специальные автобусы, но и лодки-рестораны, плавучие дома и всевозможные другие суденышки. Будучи превосходным памятником изобретательности, окружающие город внешние каналы служили своего рода рвом для защиты от иноземных захватчиков.

Каналы в форме концентрических кругов были построены в Амстердаме в семнадцатом веке. При создании трех каналов учитывалась перспектива дальнейшей жилой застройки. Четвертый (самый крайний) канал предназначался для оборонительных целей и отведения излишков воды. Эти водные пути связаны между собой каналами, расположенными в виде

расходящихся лучей, в результате чего получилась композиция, напоминающая по форме веер. Строительство велось с запада на восток, причем на ирригацию восточного участка потребовалось довольно много времени. Делфт имеет форму прямоугольника с сетью каналов. Амстердамский остров Ява-Эйланд – отличное место для знакомства с более современными технологиями строительства каналов. Кольца каналов срезает река Амстел. Очень много людей здесь предпочитают уютные плавающие квартиры стационарным.

Набережные каналов в центре города очень узкие, так что совсем непонятно каким образом они умудряются ездить по ним на машинах. Ограждения встречаются очень редко.

Каналы Амстердама - это прекрасный пример того, как реализация практической необходимости (в данном случае создание магистралей водного транспорта, регулировка уровня воды и оборона) привела к появлению уникального по своей структуре и красоте города, вошедшего в сокровищницу инженерных и архитектурных достижений человечества.

Канал Аудеграхт в Утрехте считается одним из самых романтических мест города. Уникальность этого уютного места заключается в его необычной конструкции. Дело в том, что в отличие от других каналов, например, в Амстердаме, Аудеграхт – двухъярусный. У него две набережных – проезжая часть, которая находится вверху и пешеходная зона внизу. Нижняя набережная достаточно узка, но места хватает для того, чтобы поставить столики, сидя за которыми можно любоваться окружающей вас жизнью. В качестве декораций выступают мостики и деревья, и этого вполне достаточно. В переводе с нидерландского Аудеграхт означает «старый канал» и он вполне соответствует своему названию.. Нижняя набережная появилась в XIII веке. Ее построили исключительно с прагматической целью – чтобы легче было сгружать привозимый на лодках товар.

Каналы Лейдена появились в плане города в семнадцатом веке. Город немало приобрел благодаря своим каналам, начиная с внешнего, который был построен для обороны и водоотвода, и заканчивая каналами, вырытыми внутри города по образцу координатной сетки в транспортных целях и для общего развития Лейдена. Каналы Лейдена пересекают весь город и усеяны тенистыми причалами. Водные пути и каналы, извиваясь, проходят через парки и пристани [33].

Несколько примеров европейского благоустройства набережных:

1. Набережная Хорнсберг Стокгольм, Швеция (рис 6).

Годы реализации: 2008–2012.

Площадь благоустройства: 1,4 га.

Архитекторы: Nyréns Arkitektkontor (Швеция).

Хорнсберг — общественная набережная рядом с одним из новых жилых районов Стокгольма. 700-метровая набережная состоит из четырех зон с разным функциональным наполнением, объединенных пешеходным маршрутом. В жаркие летние дни озелененная набережная становится оазисом для местных жителей, которые отдыхают и устраивают пикники на лужайках, загорают на деревянных помостах и купаются.

Проект демонстрирует, что набережная в городской среде — не всегда высокое, огороженное от воды пространство и каменные берега.

2. Набережные Иль-де-Нант Нант, Франция (рис 7).

Годы реализации: 2000–2012.

Площадь благоустройства: 51 га.

Архитектор: Александр Шеметовф (Франция).

Главная цель проекта — сохранение промышленного и портового наследия города Нанта. После реконструкции на набережной остались символические следы кораблестроительного прошлого: огромный ангар стал местом для культурных мероприятий, а крупные склады превратились в рабочие и торговые пространства. Благодаря этому проекту жители Нанта получили новую уникальную рекреационную территорию.

Этот проект является иллюстрацией возможностей реконструкции набережных у промышленных объектов. Реорганизация существующей инфраструктуры под новые функции и новый взгляд на знакомый ландшафт повысят качество городской среды.

### 3. Променад Самюэль-де-Шамплен Квебек, Канада (рис 8).

Год реализации: 2008.

Площадь благоустройства: 20 га.

Архитекторы: Daoust Lestage, Williams Asselin Askaoui (Канада).

Проект набережной реки Святого Лаврентия деликатно соединяет береговую линию и парковую зону. Протяженная велосипедная дорожка и извилистый пешеходный маршрут, проходящие через всю набережную, связывают культурный, спортивный и гостиничный центр с 25-метровой смотровой вышкой.

Проект показывает, как можно избежать однообразия ландшафта набережной и создать качественное и востребованное пространство на приводной территории.

### 4. Пляж Эсбьерга Эсбьерг, Дания (рис 9).

Год реализации: 2011.

Площадь благоустройства: 15 га.

Архитекторы: Spektrum Arkitekter (Дания).

Обновленный пляж в маленьком городе Эсбьерге очень популярен среди местных жителей. Он покрыт деревянным настилом, куда интегрированы места для отдыха, общения, занятий, развлечений и созерцания океана. Променад вдоль пляжа имеет две точки притяжения на противоположных концах: парусный клуб на севере и площадь перед отелем на юге. Между ними размещены объекты, которые разнообразят прогулку: небольшой бассейн, плавучая платформа и скульптурная инсталляция.

Деревянные архитектурные формы и покрытия, подобные тем, что были применены при реализации этого проекта, могут разнообразить пляжи моногородов и повысить их популярность среди местных жителей в любое время года.

В Лондоне северная набережная совмещает автодорогу с широким, озелененным променадом для пешеходов, но настоящим центром досуга для горожан является южный берег. Здесь нет никакого автомобильного движения, благоустроена широкая набережная с озеленением, лавочками и большим количеством кафе, ресторанов, музеев, театров, концертных залов, здесь же размещен один из главных символов Лондона – колесо обозрения London Eye. Вид тоже не подводит – через реку находятся здания парламента и Биг Бен, к востоку от них – собор Святого Павла, Тауэрский мост и Сити. Как любое оживленное место, южная набережная Темзы совмещает постоянно действующие заведения с более динамичными, самодельными мероприятиями: кто-то играет в футбол, кто-то демонстрирует свои музыкальные таланты, по выходным открывается книжный развал, жизнь порождает жизнь.

Ориентированность на досуг и ограниченность автомобильного движения не уничтожает деловой аспект, как можно было бы предположить – именно на южном берегу находится штаб-квартира Шелл, один из крупнейших

госпиталей и ряд других крупных предприятий. Совмещение благоустроенной пешеходной зоны с деловым кварталом ещё более удачно сложилось в недавно построенном квартале More London. Архитекторы разработали деловой квартал со стеклянными бизнес-центрами, но чтобы избежать обычного для таких мест превращения в мертвые нагромождения стекла и бетона, вся прибрежная зона, включая зону непосредственно вокруг бизнес-центров была превращена в открытую пешеходную площадку с фонтанами и видами на Тауэр и Тауэрский мост. Теперь этот квартал не только размещает офисы двух крупнейших аудиторских контор и мэрию, но и является одним из самых живых общественных пространств. Примечательно, что задумка архитекторов была реализована даже до завершения строительства, люди активно гуляли по кварталу, но более всего территория заполняется на обед на свежем воздухе и во время представлений.

В Нью-Йорке пешеходную набережную создали по юго-восточному берегу Манхеттена, в деловом районе после обширной реконструкции 70ых-80ых годов. Отсюда всего несколько сот метров до Уолл Стрит.

В Кёльне облагорожены берега Рейна, и хотя коммерческая активность на набережной ограничена, достаточное количество людей выходит прогуляться даже осенью.

Набережные и прибрежные пространства хорошо развиты даже в Любляне, с её крошечной речкой и средневековой сетью улиц. Не побоявшись узости дорог, город с умом встроил максимальное количество пешеходных пространств по берегу Любляницы, которые быстро заполнились кафе и магазинами. По привлекательности вечернего времяпровождения, речной центр Любляны, с его габсбургской архитектурой и живой атмосферой легко способен соревноваться с любым городом восточной и центральной Европы.

Благоустройство прибрежных территорий тяготеет к широким водным пространствам. Однако при достаточной доле внимания малые реки могут стать яркой отличительной чертой города, что можно проследить на рассмотренных характерных примерах организации пойменных территорий рек в нескольких городах, где именно незначительные водные пространства стали неотъемлемой частью образа города. В каждом городе, в зависимости от его возможностей, воплощены разные подходы к организации пространств пойменных территорий.

Река Изар (г. Мюнхен) – сохранение естественной природы пойменных территорий; река – главный рекреационно-парковый связующий элемент города. Благодаря длительной истории обустройства поймы реки Изар с притоками каждая эпоха оставила в ней свой след – создавались новые притоки, озера, парки или их части, появлялись памятные сооружения, и сейчас эти пространства продолжают развиваться вместе с городом. Наиболее выдающимся элементом является всемирно известный Английский сад, разбитый вдоль реки, занимающий наибольший процент всей территории города и связывающий центр с окраинами. В современном городе сад является главным местом отдыха горожан и туристов, и помимо своей рекреационной функции имеет и культурно-историческое значение. Сад стал первым европейским народным парком, т. е. доступным всем жителям города, за историю его существования здесь появились и гармонично объединились элементы разных культур. Организованы искусственные притоки со своими парковыми пространствами. Искусственные ручьи и озера вместе с главной рекой Изар увеличивают долю водных пространств в городе и образуют связную рекреационно-парковую систему города. Таким образом, парковые пространства неразрывно связаны с водой, максимально воплощена идея реки как главного природного каркаса города.

Жители Сингапура бережно хранят свое историческое наследие. Вдоль реки строили когда-то свои хижины первые поселенцы. Сейчас набережные реки Сингапур являются тем самым местом, где старое тесно соприкасается с новым, сохраняя при этом свое очарование. Набережная Boat Quay находится в непосредственной близости от делового центра города. Раньше она была оживленным рынком, где торговля кипела прямо с разгружающихся там кораблей. Постепенно Река Сингапур превращалась из торгового судоходного русла в красивую береговую линию. Исторические здания были отреставрированы. Сейчас это – прогулочная набережная и сплошная череда ресторанов, баров и пабов.

Ручей Чхонгечхон (г. Сеул) – возвращение водных пространств в городскую структуру; река – рукотворный уголок природы в урбанизированном мегаполисе. Город Сеул расположен на крупной широкой реке Ханган, однако более показателен пример организации пространства вдоль ручья Чхонгечхон. В прошлом небольшой ручей был замурован под автострадой, что часто происходит с мелкими речками в городе. Проект возрождения предусматривал создание вдоль ручья насыщенного общественного озелененного рекреационного пространства, объединяющего музеи, воссозданные кварталы исторической застройки, торговые зоны, прогулочные аллеи. Такое функционально и культурно насыщенное пространство сразу приобрело популярность у жителей города и стало одной из главных его достопримечательностей. Ручей полностью рукотворен: искусственно создана береговая линия, водопады, фонтаны. Все элементы проекта ручья Чхонгечхон продуманы и имеют смысловое, культурное, историческое, композиционное обоснование.

Таким образом, наиболее востребовано рекреационное назначение пойменных территорий малых рек и их возможных функций: прогулочная, рекреационная, транспортная, причальная набережная, для малых рек возможны прогулочные и рекреационные. Сочетание этих функций

прибрежных территорий со смысловым и культурно-историческим наполнением пространства делает их востребованными в городской жизни, узнаваемыми, соответственно, реки становятся важной частью образа города.

Выводы по главе 1.

В процессе исторического развития набережная, как инженерное сооружение, окаймляющая береговую линию моря, реки, показала себя как гибкая, способная к развитию архитектурная форма, у которой в основу утилитарных функций легли эстетические качества. Сегодня строительство набережных является одной из наиболее сложных комплексных задач для всех прибрежных городов.

Эта сложность заключается в том, что при строительстве набережных необходимо добиться планировочной связи города и акватории, учесть природно-климатические особенности прибрежной полосы, большую протяженность и извилистость берега, формирование панорамы и т.д.

Современное представление о набережных отличается от представления XVIII – XIX вв., инженерное сооружение превратилось в общегородской комплекс с большим количеством функций и динамикой развития. Набережная стала социальным пространством взаимодействия города и природы.

Реки всегда оказывались трансляторами того лучшего, что было создано во времени и пространстве, того, что накоплено в национальных культурах и закреплено в местных традициях архитектуры и градостроительства. Главными государственными «артериями» всех мировых цивилизаций были реки.

Проведенный сравнительный анализ развития городской прибрежной застройки выявил некоторое отставание России от развитых стран США и Европы по развитию этой застройки в городской структуре. Намечена тенденция ко все большему увеличению количества зданий на прибрежных территориях. При этом идет постепенное развитие малоэтажной застройки в пригородах и на прибрежных территориях. Происходит появление и развитие различных типов зданий общественного плана.

В основе объемно-планировочной структуры лежит принцип непосредственной связи каждой секции с небольшим участком, кроме того, здания весьма экономичны и подходят застройщикам, тяготеющим к городскому образу жизни. Изучение опыта строительства малоэтажных зданий на территории городской застройки набережных способствовало выявлению повсеместного развития данного типа застройки в зарубежных городах.

Что же касается России, то анализ опыта, накопленного народным зодчеством и запечатленного в речных панорамах русских городов, позволяет сделать ряд важных выводов: опыт народа, создавшего среду обитания, основывался на глубоком понимании ценности эстетических начал в повседневной жизни; эстетическая ценность природы, ее неповторимость отразились во всем, чем окружил себя человек; народ никогда не отделял утилитарное, функциональное в архитектуре от художественной формы.

Таким образом, наиболее востребовано рекреационное назначение пойменных территорий малых рек и их возможных функций: прогулочная, рекреационная, транспортная, причальная набережная, для малых рек возможны прогулочные и рекреационные. Сочетание этих функций прибрежных территорий со смысловым и культурно-историческим наполнением пространства делает их востребованными в городской жизни, узнаваемыми, соответственно, реки становятся важной частью образа города.

## ГЛАВА 2. СОЦИАЛЬНО - ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СУЩЕСТВОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ НОВОЙ ЗАСТРОЙКИ В УСЛОВИЯХ МАЛОГО ГОРОДА

2.1. Создание новой архитектурной среды набережной, как возможность «вдохнуть» в нее новую жизнь и интерес горожан.

Набережная должна служить местом отдыха и проведения досуга горожан, в том числе пешеходных и велосипедных прогулок. Как множественная функция, транспортно-рекреативно-эстетическая: тротуары и выделенные велодорожки, площадки детские и для взрослых, лавочки и подиумы для представлений, кафе и информационные тумбы, озеленение и малокалиберная архитектурно-скульптурная пластика могут быть функционально и эстетически объединены.

Включенное в городскую среду, открытое людям пространство набережной может предложить физический, визуальный, звуковой комфорт, наполнить новыми смыслами, стать площадкой для активного и здорового отдыха всех горожан.

К ландшафтной организации набережных современные градостроители относятся с большим вниманием, осознавая высокий потенциал места. Концепция благоустройства набережных должна строиться вокруг возможностей взаимодействия человека с водой и включать в себя принципы грамотного проектирования общественных пространств.

Комфортная среда на береговых территориях, которые становятся достойной частью современного города, создается благодаря работе над тщательной планировкой функционального зонирования, ландшафтного дизайна, работе с транспортными и пешеходными потоками [74].

Анализ зарубежных и отечественных примеров показал, что в современной ландшафтной практике набережных существует множество возможностей для обустройства прибрежных территорий наравне с актуальными потребностями горожан. Однако наиболее важными моментами остаются: разработка общедоступных выходов к воде, очистка реки и восстановление биоразнообразия, а также сохранение визуальных связей с общим ансамблем.

В ряде примеров из современной практики прослеживается настойчивое стремление ландшафтных архитекторов придать прибрежным полосам особое композиционное звучание, внести в них дополнительный комфорт и новое функциональное содержание.

Наиболее важными элементами набережной являются древесно-кустарниковые насаждения и цветочно-декоративное оформление. Подбор растений осуществляется по нескольким принципам: экологическому, фитоценоотическому и декоративному. Древесно-кустарниковые породы подбираются с различной окраской листвы и формой кроны, также активно используются красивоцветущие породы.

Озеленение территории и благоустройство – это организованное, взаимосвязанное размещение объектов озеленения в плане населенного пункта, согласованное с общей планировочной структурой.

Основными принципами формирования системы озеленения территории являются: равномерность размещения и равнодоступность объектов озеленения, непрерывность и взаимосвязанность насаждений. Прибрежная полоса играет важную роль в формировании архитектурно-планировочной структуры населенного пункта, выполняя при этом множество функций, например, транспортную, хозяйственную, экономическую, экологическую, рекреационную.

Все мероприятия по инженерной защите и благоустройству прибрежной полосы – строительство причалов, набережных, прогулочных аллей, сходов,

пляжей, озеленение территории следует разрабатывать с учетом характера использования данного участка. Ввиду того, что разработать проект развития всей прибрежной зоны затратно в данных экономических условиях, целесообразно разделить протяженную прибрежную полосу города с учетом бассейнового принципа и решать задачи благоустройства, в том числе в зоне устья реки или ручья, внутри каждого конкретного сектора, так как часто их функции сильно разнятся.

На фоне проведения данных мероприятий могут быть решены задачи не только по созданию рекреационной и лечебной среды для отдыхающих, не только по внедрению комплекса водосборных и водоочистных систем, но и по созданию зон отдыха для местного населения [76]. Далеко не всегда прибрежная полоса обустроена таким образом, что способна выполнять множество функций, которые ей определены. Более того, плохо оборудованная в инженерном отношении, она гораздо быстрее и интенсивнее, чем в естественных условиях, страдает от неблагоприятных воздействий (наводнений, эрозии, механических повреждений и т.д.).

Поэтому инженерная защита и благоустройство прибрежной полосы – важные архитектурно-планировочные задачи, которые, в зависимости от конкретных условий, решаются различными приемами. Данную проблему можно решить посредством создания комплексных набережных. В пределах набережной могут устраиваться озелененные зоны отдыха, пляжи, комплексы спортивных сооружений, причалы и т.д. Большое значение отводится на набережной зеленым насаждениям и малым архитектурным формам, здесь могут разбиваться парки и скверы с прогулочными дорожками. Помимо прогулочных аллей на набережных устраиваются видовые площадки, площадки для отдыха, беседки, а также сходы к воде [77].

Водные поверхности и естественный рельеф водных объектов предоставляют большие возможности для композиций, создающих более выразительный

пейзаж. Огромная санитарная роль и экологическая ценность ненарушенных прибрежных природных комплексов, и особенно прибрежного растительного покрова, заключается в воздействии их на улучшение водного режима, уменьшение испарения, сохранение почвенной влаги и поддержание уровня грунтовых вод, регулирование поверхностного стока и перевод его в подземный горизонт. Все это существенно уменьшает поступление в водный объект продуктов твердого стока и содержащихся в нем загрязняющих веществ, стабилизирует эрозионные процессы, предотвращает изменение фитоценоза, способствует формированию микроклимата и активизации долинного пространства [78].

Выбор практических решений по ландшафтно-экологическому обустройству пойменных и прибрежных территорий зависит от режима их использования. При этом независимо от состояния водного объекта и прилегающей к нему территории природно-территориального комплекса основным требованием к его реабилитации является выполнение следующих условий: максимальное сохранение эффекта биокоридора, поддержание экосистемы, активизация водозащитных функций пойм и др.

Максимально экосистема сохраняется при соблюдении двух основных принципов организации биосферы: разнообразие живых организмов и системность организации биогенного круговорота. Разнообразие биосферы обеспечивают, восстанавливая и поддерживая все характерные для данной территории виды и группы [79].

Растительность прибрежных территорий является также важным социальным стабилизирующим элементом среды, снижает ее напряженность и конфликтность и способствует устойчивому развитию. В условиях экологического неблагополучия ландшафтный потенциал является одним из эффективных факторов оздоровления среды обитания человека [80].

Пригодность территории будущего объекта для его использования в рекреационных целях определяется по трем аспектам:

- функциональному, требующему учета климатических, гидрографических, геологических условий, оценки растительных сообществ;
- гигиеническому, включающему оценку чистоты воздушного бассейна, заболоченности, качества водоемов и т.д.
- эстетическому, учитывающему выразительность пейзажей и их гармонию, пластику форм рельефа, возможность обзора панорам, степень экзотичности.

При благоустройстве любой территории должна быть разработана концепция и проект, содержащая основную идею ее изменения за счет принципов эколого-эстетической привлекательности и озеленения. Необходимо учитывать природные и социально-экономические факторы, включая местные традиции и уровень экологического сознания населения, ближайшие и отдаленные экологические последствия. Должны быть учтены природно-климатические условия и все особенности ландшафта, наличие естественных и культурных древесно-кустарниковых насаждений, структура и планировка населенного пункта и т.д. [81].

Основная идея ландшафтно-экологического анализа прибрежных территорий – это оценка возможности их рекреационного использования, а также их благоустройство и озеленение, которое необходимо проводить для сохранения природного потенциала, для создания дополнительных рекреационных зон, для формирования эстетического облика [82].

Для формирования эстетического облика следует опираться на следующие критерии работы при проектировании:

1. Разделение потоков. Критерий набережной как успешного общественного пространства — комфорт и безопасность пешеходов и велосипедистов.

Однако полностью ограничить движение транспорта по набережной, особенно в центральной части города, не всегда возможно. Для комфортного пребывания на набережной всех типов пользователей необходимо разделять потоки с различной скоростью передвижения.

В первую очередь рекомендуется ограничить транзитный трафик вдоль набережных за счет сужения проезжей части и замедления автомобильного движения (например, путем расположения приподнятых пешеходных переходов).

При благоустройстве набережных следует предусматривать несколько пешеходных и велосипедных путей. Сочетание разных уровней и направлений поможет сформировать интересные пешие и веломаршруты.

Кроме того, маршруты могут выходить за пределы набережной и вести к точкам притяжения в городе. Если возможно, доступ на набережную спецтехники стоит совмещать с пешеходными и велодорожками.

2. Организация уровней. Однообразные набережные непривлекательны, неудобны и не приспособлены для длительного времяпрепровождения. На набережных однообразия можно избежать, разбив пространство с помощью различных уровней ландшафта.

Создание искусственных или использование естественных впадин или возвышений — один из приемов структурирования пространства, в частности, для разделения потоков.

Каждому уровню может соответствовать разное функциональное наполнение. Например, нижний, ближайший к водной поверхности уровень может быть предназначен для спокойного отдыха, в то время как верхний уровень набережной будет отведен под променады и спортивные активности.

На разноуровневых набережных также находится множество видовых точек.

3. Разнообразие береговой линии. Традиционная гранитная набережная создает дистанцию между пешеходами и водой. Однако береговая линия — важный элемент, сближающий город с водоемом.

При благоустройстве набережной следует предусмотреть множество вариантов контакта с поверхностью воды:

- Вдоль водных объектов с постоянным уровнем воды (например, каналов, озер) возможна организация низких набережных. На них не стоит устанавливать ограждения.

- Для создания плавного перехода от возвышенности к воде возможно устраивать склоны. При создании нескольких уровней склоны между ними могут стать активно используемым пространством.

- Использование ступеней — одно из самых удачных решений при создании места встреч и отдыха. Ступени могут быть высокими или низкими, выполненными в форме амфитеатра или расположенными произвольно.

- Плавающие платформы, которые могут располагаться как параллельно набережной, так и перпендикулярно к ней, могут быть разных размеров и выполнять раз личные функции.

- Приподнятые смотровые площадки не предусматривают контакта с водой, но с них открываются панорамные виды. Эти площадки могут быть выполнены в форме выступающих террас или перпендикулярных берегу платформ-пирсов.

- За счет природного ландшафта естественная береговая линия создает плавную границу с водой. В качестве дорожек в этом случае можно использовать деревянные мостки. При выборе озеленения для естественной береговой линии предпочтение стоит отдавать локальным видам растений, которым не требуется особый уход.

4. Разнообразие материалов. Для четкого обозначения разных частей или разных уровней набережной, а также для формирования идентичности можно использовать разнообразные материалы. При подборе рекомендуется принимать во внимание масштаб и характер использования.

Например, не стоит делать полностью каменными широкие набережные в парках, а на городских парадных набережных следует ограничить использование дерева. Важно отдавать предпочтение высококачественным

и долговечным материалам, пригодным для влажной прибрежной среды и требующим минимального обслуживания. Обработанное дерево — отличный материал для небольших малых архитектурных форм и покрытий. Помимо дерева в качестве покрытия можно использовать гранитное и бетонное мощение, гравий и асфальт в небольших количествах. Чтобы избежать скопления на поверхностях дождевой воды, рекомендуется использовать пористые, проницаемые материалы: землю, бетон.

5. Хозяйственная инфраструктура. На любой набережной обязательно должны быть установлены: общественные туалеты, урны и контейнеры для мусора, питьевые фонтанчики, места для хранения хозяйственного инвентаря. Контейнеры для сбора мусора следует устанавливать вдалеке от мест отдыха, с интервалом не более 1600 кв. м. Расстояние между двумя урнами не должно превышать 100 м. Общественные туалеты следует размещать не далее 200 м от берега. Рекомендуется предусматривать один общественный туалет примерно на 500 посетителей.

Хозяйственные объекты не должны диссонировать с другими элементами с точки зрения их расположения (лучше на удалении от берега) и материалов. Для частично затопляемых набережных хозяйственные зоны следует размещать на высоких уровнях.

6. Организация активностей. Набережные обладают жесткой организацией пространства, которая не дает развиваться спонтанным активностям. Различные социальные и спонтанные активности можно простимулировать, организовав разнообразные места для сидения, отличные от скамеек, удобные для общения, работы и отдыха, адаптируемые под различные ситуации.

Большие площади газонов могут эффективно использоваться для принятия солнечных ванн, игр или просто отдыха. Расположенные поблизости кафе, рестораны, киоски и прокаты инвентаря могут помочь в активации пространства.

Диалог с местными сообществами также может помочь выявить потенциальные активности и необходимые элементы благоустройства. Это может быть бег, шахматы и другие настольные игры, занятия йогой, танцевальные клубы, скейтбординг и др.

7. Размещение малых архитектурных форм. Размещение малых архитектурных форм будет способствовать возникновению точки притяжения на набережных. В большинстве случаев количество посетителей набережных сильно меняется в течение недели и в зависимости от времени года.

Поэтому сезонные и постоянные сценарии использования набережной должны быть продуманы так, чтобы каждый элемент являлся функциональным.

Также необходимо учитывать потребности разных групп пользователей: подростков, семей, молодежи, пожилых людей, местных жителей и работников, туристов и т.д.

Наиболее распространенные малые архитектурные формы:

- Для отдыха: скамейки и сиденья, переставные сиденья, ступени, гамаки, шезлонги, навесы и тенты.
- Для игр: детские и спортивные площадки, скейт-парки, открытые бассейны, плавучие платформы, открытые кинотеатры, столы для шахмат.
- Для встреч: кафе, рестораны, фонтаны, мосты, лужайки для пикников, павильоны и террасы.
- Для взаимодействия: пункты проката, информационные стойки, торговые киоски, арт-объекты, сцены, выставки на открытом воздухе.
- Для исследования: указатели, беговые дорожки, велосипедные дорожки, променады, смотровые башни, смотровые площадки, волнорезы и пирсы.

8. Климатический комфорт. Для прибрежных территорий характерна влажная погода с ветром, особенно это проявляется в холодных климатических условиях.

Эту проблему можно решить с помощью озеленения, не обязательно на всей протяженности набережной, а только в отдельных особенно продуваемых частях.

Помимо озеленения климатический комфорт помогут обеспечить укрытия. Небольшие помещения и навесы, расположенные на набережной, могут служить укрытием от непогоды и создавать ощущение уюта.

Дополнительным решением будет использование определенных материалов. Большие серые гранитные набережные создают у пользователей ощущение холодных и недружественных пространств. Вместо этого можно использовать теплые материалы, такие как дерево или цветной гравий, а также разнообразное озеленение, в том числе вечнозеленые растения.

Подсветка деревьев и деревянных конструкций поддержит теплую атмосферу и может дополнить обычное уличное освещение.

9. Работа с ландшафтом. Озеленение играет важную роль при создании комфортного общественного пространства. Даже в городской среде озеленение должно занимать как минимум треть набережной.

При работе с озеленением стоит опираться на следующие рекомендации:

- Набережные парков и лесопарков обычно имеют богатую экосистему, которую следует сохранять и развивать.
- С помощью разнообразных растений можно выделить разные функциональные зоны и создать для них особую атмосферу в течение всего года.
- Ландшафт может использоваться как шумовой и визуальный барьер. Плотное озеленение также можно использовать в качестве шумозащиты.
- Проницаемые поверхности в местах скопления осадков разгрузят систему ливневого стока и ограничат попадание вредных веществ в воду.

Большое внимание придается организации пространства времяпрепровождения, пространства, благотворно влияющего на

эмоциональное и творческое состояние человека и предоставляющего возможность реализовывать каждому свой личностный потенциал.

2.2. Социальные аспекты формирования застройки набережной в структуре города.

Социальная инфраструктура - объединение отраслей и предприятий, ответственных за хорошую жизнедеятельность населения. Это строительство жилья, готовое жилье, социальные и культурные объекты, сфера ЖКХ, здравоохранения, образования; сфера услуг, отдыха, учреждения спорта; общественный транспорт и другое. Примерно с середины XX века в странах с развитой экономикой резко увеличился процесс развития данной инфраструктуры.

Социальную инфраструктуру делят на 2 части: социально-бытовую и социально-культурную. Социально-бытовая инфраструктура нацелена на создание условий для жизнедеятельности человека и удовлетворения его потребностей. Социально-культурная инфраструктура способствует развитию духовных, интеллектуальных свойств.

Комфортная городская среда обитания – это пространство в определенных административных границах и всей застройки этого пространства зданиями и сооружениями, наполнив его предметами, которые позволяют удовлетворить индивидуальные и социальные потребности населения, что в результате приведет к повышению качества жизни горожан [84].

Социальная среда включает в себя такие понятия, как плотность и структура численности населения, обеспеченность объектами сферы услуг, обеспеченность транспортом. Развитие инфраструктуры решает такие вопросы, как создание комфортных и благоприятных условий жизни

горожан. Сейчас большое значение имеет внешний облик города, дизайн ландшафта. Ведь, постройка жилья осуществляется на основе коммерческого спроса, не учитывая природную и экологическую обстановку, по принципу сужения существующей жилой застройки, в основном это территории с крупными автодорогами и зонами с высоким уровнем развития транспортной и социальной инфраструктурой.

Город имеет благоприятные в природном и экологическом отношении площади, но они заняты ветхим и аварийным жильем и слабо обеспечены социальной инфраструктурой, что снижает коммерческую привлекательность данной территории и препятствует ее развитию. Трудности воссоздания чистых городов и защита памятников исторического и культурного наследия народа остаются актуальными в настоящее время.

Градостроительство неразрывно связано с благоустройством городов. Условия труда и отдыха населения зависят от уровня благоустройства. Благоустройство и озеленение – это система, которая соединяет в себе комплекс подпрограмм и идей, направленных на организацию и рост эстетичности городской среды.

Идеальными с точки зрения баланса социальной структуры и социальных связей являются небольшие – до 35 тыс. человек – города с шаговой доступностью и развитым местным сообществом, которое участвует в управлении. Именно таким городом является Варна.

Город должен планироваться так, чтобы возможности, ставшие доступными при помощи новых технологий - высотное строительство, индустриальные зоны, транспорт, не смогли разрушить его социальную ткань. С точки зрения размеров, современные города-мегаполисы страдают гигантоманией, которая нарушает социальную и культурную среду. Эти города потеряли контроль над размерами и разрастаются пригородами.

Городская улица предназначена для прохожих, не обязательно проживающих в домах на этой улице («незнакомцев») и безопасность на ней зависит от присутствия прохожих – «незнакомцев». Их присутствие - основное условие безопасности. Чтобы обеспечить постоянное присутствие прохожих, необходимо наличие большого количества магазинов и других публичных мест, разбросанных вдоль тротуаров района; особенно важны предприятия и общественные места, которые используются в вечернее и ночное время. В приоритете развитие обслуживающих предприятий малого бизнеса, равномерно рассредоточенным по территории городских районов.

Для формирования среды, в которой расцветает разнообразие, необходимы четыре условия:

- смешанное использование улиц и районов для постоянного присутствия людей;
- короткие кварталы с достаточно частой возможностью повернуть;
- смешение зданий по возрасту и условиям;
- высокая концентрация людей.

Социологическое направление в урбанистике – это инновация в практике российского градостроительства. Внедрение инноваций всегда сопровождается трудностями и сопротивлением не только людей, которые работают в этой области и не склонны что-то менять. В случае с градостроительным планированием и градостроительной деятельностью в целом внедрение инноваций означает развитие социальных институтов.

Любой новый объект, возникающий внутри уже сложившейся среды, является элементом реконструкции ткани этой среды. Он должен вписаться в среду и сосуществовать в старом архитектурном окружении, не вызывая у людей эмоционального отторжения. Для этой цели существуют четыре принципа «вживления» нового объекта строительства в исторически

сложившуюся среду: скрытая реконструкция; стилевая имитация; контрастное решение; «хирургическое» вмешательство [89, с. 178].

Для обновления застройки, её приспособления к требованиям современной жизни без разрушения сложившейся среды и традиционного облика, используется метод скрытой реконструкции. Затрагиваются в основном внутренние, промежуточные, неструктурные городские пространства, находящиеся вне поля восприятия и функциональной активности людей при этом сложившиеся элементы городской структуры при этом не меняют своего привычного облика [88, 89] .

Существуют два принципиально отличных вида применения скрытой реконструкции: реконструируемый объект входит в структурный каркас центральной части города; реконструируемый объект находится в зоне влияния этого каркаса, но не входит в его состав, формирует «тканевые», преимущественно жилые образования, изолированные от активно посещаемой зоны городского ядра.

Цель реконструкции в первом случае – создание насыщенной, разнообразной городской среды, рассчитанной на массовые потоки людей и пронизаемую во всех направлениях. При этом использование старой жилой застройки в прежней функции может оказаться невозможным.

Традиционный метод реконструкции характерен для второго случая, когда применяются разуплотнение, санирование (обеспечение необходимых нормативов инсоляции, озеленения, обслуживания). Термин «санирование» часто заменяется в последнее время другим понятием, подразумевающим ревалоризацию среды.

Для восстановления фасадной части исторической застройки используют принцип стилевой имитации – подражание особенностям старой застройки. Практика строительства новых зданий по принципу стилевой имитации имеет много примеров удачной встройки зданий в ряд исторической

застройки без нарушения привычного архитектурно-художественного облика улицы.

В настоящее время задачи обновления городской среды решаются в соответствии с существующей базой, состоянием среды и возможностями общества. Любые реконструктивные мероприятия предполагают длительность воплощения, требуют мощной инвестиционной поддержки и участия городских властей в разработке программ обновления среды.

В числе важнейших социально-психологических и эстетико-психологических аспектов концепции превращения города в экополис должны быть следующие:

- решение проблем транспортно-пешеходного движения в городе с обеспечением приоритетности велотранспорта и пешеходного движения;
- реабилитация природной составляющей города с формированием ее полноценной структуры – зеленого каркаса;
- упорядочение системы существующей городской застройки с выявлением целостной структуры открытых общественных пространств как организующего начала общего планировочного решения и как основы для формирования читаемого, представимого и запоминающегося образа города, раскрывающего культурно-исторические этапы его развития.

Система открытых общественных пространств, обладающая свойствами непрерывности и иерархичности в своем построении, призвана обеспечить свободную пространственную ориентацию в городе, условия социального контроля на общественных территориях в дневное и ночное время, безопасность пребывания в общественных зонах. Открытые общественные пространства способствуют формированию устойчивого в сознании людей образа города и, благодаря этому, становятся главным инструментом самоидентификации городского сообщества.

Более высокое качество жизни в городе, помимо открытых городских пространств, дает малоэтажная застройка, получившая большую популярность в последние годы. Однако развитие этого типа застройки ведет к увеличению физических размеров городской площади, удалению жилищ от мест приложения труда и учреждений культурно-бытового обслуживания, требует значительных капиталовложений в организацию транспортных и инженерных коммуникаций. К недостаткам подобного рода жилищ также следует отнести высокую стоимость строительства и эксплуатации, из-за чего они недоступны для людей с малым доходом.

Застройка малой и средней этажности позволит без труда организовать уютные для любого человека архитектурные пространства – небольшие замкнутые и полужамкнутые двory, возродить неширокие пешеходные улицы, обустроенные с двух сторон домами, создать интимные площади. Ну и конечно, сочетание домов разной этажности позволит создать живописный, запоминающийся силуэт застройки, да и вообще сделает ее гораздо более разнообразной.

В развитых странах мира ежегодно вводится до одного квадратного метра нового жилого фонда в расчете на душу населения. Причем этот жилой фонд на 60 % формируется из малоэтажных зданий. В США в последние годы вводилось до 300 млн кв. м. нового жилфонда, доля малоэтажных домов составляла примерно 85 %. Эксперты отмечают, что Россия постепенно движется в этом же направлении.

Малоэтажное жилищное строительство - ключевой инструмент улучшения жилищных условий населения, способный решить проблемы аварийного жилья, преодоления скученности населения в городах.

Для общества очень важна идея развития малоэтажного строительства. Малоэтажное жилье способствует формированию нового образа жизни,

укреплению традиционных ценностей и возможности для человека стать хозяином.

Доступное жилье частного и общественного порядка является ключевым фактором роста трудовой активности, социальной стабильности общества и повышения благосостояния населения в целом.

Малоэтажное жилье в сравнении с многоэтажным обладает рядом преимуществ:

- более экономные технологии строительства;
- улучшенные экологические параметры проживания;
- существенно более дешевая инженерная инфраструктура;
- развитие поселений вширь, а не вверх.

Поддержка обеспечения земельных участков инженерной, социальной и дорожной инфраструктурой для строительства зданий эконом-класса, в первую очередь малоэтажного, а также развитие малоэтажной застройки территорий, в том числе за счет строительства жилищными некоммерческими объединениями граждан.

В жилищной сфере развитие массового малоэтажного строительства - один из важнейших приоритетов государственной политики в настоящее время.

Достоинства малоэтажного жилья неоспоримы. Прежде всего оно экологически вполне соответствует современным требованиям эксплуатации. Применяемые здесь энергоэффективные технологии позволяют снизить расходы на эксплуатацию такого дома примерно в 3,5 раза. Не менее важно и местоположение, и, конечно, наличие пусть небольшого, но всё-таки своего участка земли.

Малоэтажный тип застройки предоставляет широкие возможности для малого и среднего бизнеса, поскольку не требует масштабного привлечения

тяжёлой, специальной техники, не требует привлечения больших людских ресурсов.

И крайне важно обеспечить, конечно, в этом сегменте максимально удобные условия для работы, снять избыточные административные барьеры, в том числе существенно сократить сроки согласования проектной документации и выдачи разрешений.

Также необходимо обеспечить доступность кредитных ресурсов для малоэтажного жилищного строительства и оптимизировать затраты застройщика на подключение к инженерным сетям.

При грамотном планировании, поддержке государства, причём на всех уровнях, помещения для сдачи внаём может стать действительно способом решения проблем для очень многих граждан России, в том числе и при переезде с места на место, на новые места работы, безусловно, будет повышать мобильность населения, что для экономики крайне важно».

С повышением качества жизни и увеличением доходов населения потребительские предпочтения в жилье сдвигаются в сторону большего комфорта, безопасности, экологичности, индивидуальности. Это подтверждают как данные социологических опросов, данные опросов, проводимых различными агентствами недвижимости, так и данные последних лет по вводу малоэтажного жилья в эксплуатацию. В России действуют правительственные и президентские программы, направленные на поддержку малоэтажного жилища. Существенная часть городских территорий отдана под малоэтажную застройку.

Как известно, внутри зданий возникает очень живой процесс движения воздуха с нижних этажей на верхние. Следовательно, любой зараженный бактериями воздух с нижних этажей попадает в верхние этажи, и поэтому верхние этажи насыщены болезнетворными микробами в 2-3 раза больше, чем внизу. И чем выше здание, тем процесс сильнее, потому что и воздух

циркулирует мощнее, и большее количество «отдышенного воздуха скапливается на верхних этажах.

Активизация малоэтажного индивидуального строительства в городах нашей страны произошла в значительной степени под воздействием социальных реформ. Но процессы реформирования всего лишь открыли путь для массового индивидуального строительства в городах, которое можно рассматривать как результат естественного процесса выбора форм жилой среды населением на основе социальных и биологических потребностей.

Небольшой объем строительства малоэтажного жилья в советских городах с конца 1950-х по 1980-е годы объясняется существовавшими в этот период государственными социальными программами, ориентированными на решение проблемы в кратчайшие сроки с наименьшими затратами. Проблема отсутствия зданий вызвала необходимость развития индустриального домостроения, а также установление низкой нормы жилищной обеспеченности, повышение плотности и этажности застройки. Таким образом, социально-экономические и политические факторы определили основные направления развития среды города. Также, повышение плотности и этажности застройки диктуется и необходимостью решения глобальных проблем цивилизации, среди которых - рост численности населения городов, уменьшение площади сельскохозяйственных земель, экологические проблемы. Эти проблемы, а также возможности, открываемые достижениями научно-технического прогресса, привели к активным поискам новых типов городского жилища.

Гибкость и мобильность градостроительных систем практически на всех уровнях стали ведущими идеями в концептуальных проектах 1960 - 70-х годов в нашей стране и за рубежом. Однако отсутствие успешных результатов внедрения новейших типов зданий и сохранение традиционных типов малоэтажных домов в современных городах приводит к вопросу о причинности этих явлений.

Становится очевидным, что, причиной противоречия является несоответствие развития материальной среды потребностям потребителей, важную роль в которых занимают: стремление к уединенности, приватности, связь зданий и природного окружения, возможность постоянного пребывания на природе и др.

На данный момент большое количество работ посвящено психологическим и психофизиологическим нюансам жизнедеятельности человека в городе, градозащитным проблемам. Застройка малоэтажными домами наиболее полно удовлетворяет природные потребности человека: возможность создания комфортного, экологичного пространства для жизни с высокими санитарно-гигиеническими характеристиками, приватностью жилой среды.

Известно, что в малоэтажном строительстве здания являются одним из главных элементов организации жилой среды, т.к. архитектурным формам, деталям зданий всегда придавалось большое значение. Поэтому при малоэтажной застройке, в результате ее масштабности, соразмерности, архитектурный вид зданий, качество декоративных элементов и отделки, уровень благоустройства и озеленение оказывают на человека большое эстетическое воздействие. В результате малоэтажное строительство следует решать как единую архитектурную композицию, включающую здание, участок, подоплительные постройки, малые архитектурные формы, ворота и зеленые насаждения.

Процент озеленения, приходящийся на каждого жителя малоэтажной застройки значительно выше, чем в многоэтажной, при этом количество автотранспорта на единицу территории меньше, что подтверждает более благоприятную экологическую среду малоэтажной застройки.

Косвенным образом на функциональное изменение города способно повлиять малоэтажное строительство. Застройка малоэтажными домами во многом сохраняет традиционность социально-пространственной организации

ячейки - здания с участком, хотя и претерпевает небольшие изменения, происходящие в рамках социального, культурного, научно-технического развития.

Малоэтажные образования: блокированные дома имеют свою собственную «внутреннюю» среду, которая является своеобразной «иллюстрацией» происходящих в обществе социальных процессов, а также оказывают значительное влияние на облик городов в целом или на облик отдельных городских районов.

В условиях малоэтажной застройки меняются сложившиеся привычные стереотипы городского образа жизни, сохраняющие господство массового строительства многоквартирных домов.

Для индивидуальной застройки характер, сформированный в организации быта, близок к организации быта в сельских благоустроенных поселениях. Однако бытовые условия определяются по большей части уровнем дохода горожан и влияют на их образ жизни.

Для того чтобы преимущества малоэтажной прибрежной застройки были осознаны потребителем, необходимо не настроить множество малоэтажных зданий, а качественно организовать новую среду проживания, создать не деревню, а комфортную среду, пригородную для проживания в европейском понимании. При строительстве малоэтажных застроек нужно четко понимать, как будут сотрудники этих зданий добираться до них на работу от места проживания, где будут учиться и заниматься спортом их дети, где они будут получать качественное медицинское обслуживание, приобретать необходимые товары и т.п.

2.3. Экологические аспекты формирования застройки набережной в структуре города.

Экология города является достаточно молодой отраслью науки, и утверждать, что она уже сформировалась полностью еще рано. Экология городской среды представляет собой комплексную науку о проблемах и путях совершенствования городской среды. Решение широкого круга этих проблем зависит от уровня экологического образования всех участников процесса ее создания (руководства города, инвесторов, архитекторов, строителей, жителей), научных исследований, субсидирования, участия граждан и степени их информированности.

Важнейшие задачи при этом таковы:

- объединение социальных, экономических и экологических факторов создания экологичной городской среды;
- обеспечение высококачественной экологической инфраструктуры в городе и вокруг него для поддержания качества среды жизни;
- экологизация архитектурно-ландшафтной среды города с целью удовлетворения потребностей жителей при одновременном достижении состояния экологического равновесия;
- экологизация энергетики, промышленности, транспорта, водопотребления, производства отходов и др.;
- экологизация потребностей жителей и привитие всем участникам процесса формирования городской среды основ экологической этики.

Урбоэкология направлена на решение экологических проблем больших частично застроенных и освоенных территорий – стран, областей, поселений, кварталов. В ее задачу входит разработка градостроительных решений, обеспечивающих высокое, экологически обоснованное (ограничиваемое емкостью экосистем, их природно-ресурсным потенциалом) качество жизни

и одновременно экологическое равновесие, сохранение в необходимом объеме естественной природы.

Причиной возникновения экологических проблем городской среды являются: территориальный рост городов, увеличение числа агломераций, появление огромных урбанизированных районов. Серьезной причиной для крупнейших городов мира является высокая плотность населения, которая в свою очередь провоцирует новый пласт проблем социального плана, такие как безработица, увеличение преступности, ухудшение санитарно-гигиенической обстановки, увеличение заболеваемости населения и другие.

Анализ экологических аспектов введения малоэтажного жилья не соответствует вопросам, связанным с разрешением проблем увеличения плотности застройки и приводит к организации новейших форм сооружений и застройки с принятыми градостроительными, архитектурными, конструктивными отличиями, и особенной функциональной организацией и новым обликом [93].

Комплексная малоэтажная застройка обладает рядом преимуществ в сравнении с многоэтажной, которая является более комфортной, здоровой, гармонирующей с природной средой, ресурсосберегающей и экономичной.

Проектирование развития территориального фонда, которое основано на приоритете роста, экономическом расположении продуктивных сил при возведении жилья, гарантирующем имеющийся и намечаемый спрос населения — одно из важных направлений развития области.

В малоэтажном строительстве гораздо больше возможностей, позволяющих строить недорогое энергоэффективное жилье, более быстро и минимизируя затраты. В малоэтажном строительстве существуют огромные резервы для снижения себестоимости.

Многоэтажное строительство имеет достаточно продолжительный цикл как по подготовке проектной документации, так и по возведению здания, тогда как для малоэтажного строительства, характерны короткие сроки возведения (от нескольких дней до одного месяца). При строительстве малоэтажных зданий возведение коробки составляет не более половины затрат.

Для развития территорий малоэтажного строительства необходимо комплексное развитие территорий, которое включает грамотное градостроительное планирование, учитывающее существующие и потенциальные рабочие места, транспортные сети, наличие инженерных сетей, развитие промышленности и сельского хозяйства.

Современное развитие города связано с созданием оптимальной среды при экономии различного типа ресурсов: энергетических, материальных, территориальных. При выборе малоэтажного строительства потребитель в первую очередь обращает внимание на три основные функциональные категории: труд, обслуживание, транспорт. Наличие данных категорий определяет востребованность малоэтажной застройки у потенциального потребителя. Помимо этого, малоэтажный тип застройки позволяет применять локальные источники жизнеобеспечения, в области тепло - и электроснабжения, водоподготовки, вентиляции, дает больше возможностей для применения энергоэффективных технологий. Повышается комфортность проживания, имеется возможность увеличения площади дома.

По данным различных исследователей малоэтажной городской застройки среди жителей, проживающих в районах с малоэтажной застройкой городов, большое число составляют семьи, ведущие сельский или “полугородской” образ жизни, проявляющийся в ведении различного по объему подсобного хозяйства.

Мероприятия по обеспечению данных требований должны закладываться на стадии проектирования, когда происходит выбор конструктивной системы

здания и используемых строительных материалов. В последнее время во многих странах, в том числе и в России происходит активное развитие системы «зеленых стандартов строительства», цель которой заключается не только в снижении уровня потребления энергетических и материальных ресурсов при строительстве и эксплуатации, но и в повышении комфортности и качества зданий.

Одним из немаловажных требований, предъявляемых к зданиям, является экономичность архитектурных и технических решений.

Основными критериями экономичности, предъявляемыми к зданиям, являются как единовременные вложения, экономичность при возведении, так и эксплуатационные расходы, характеризующиеся экономичностью в процессе эксплуатации.

Степень индустриализации строительства играет большую роль в единовременных вложениях.

Эксплуатационные расходы связаны в основном с ежегодными затратами на отопление здания. Отопление в свою очередь напрямую связано с мощностью отопительных установок, количеством отопительных приборов, а также с толщиной и материалом наружных ограждающих конструкций здания.

При стремлении сократить энергетические затраты рациональный выбор ограждающих конструкций играет весьма важную роль. Из этого следует, что экономичность архитектурно-конструктивных решений напрямую связана с целесообразностью принятых технических решений.

В большей степени сегодня ориентируется на современные технологии, значительно сокращающие сроки строительства, его стоимость и эксплуатационные расходы малоэтажное строительство.

Малоэтажная застройка обладает несомненными преимуществами в сравнении с многоэтажными домами:

- на строительство и эксплуатацию малоэтажных зданий требуются значительно более низкие затраты;
- современные технологии малоэтажного строительства позволяют обеспечить строительство зданий в более короткие сроки;
- малоэтажная застройка предполагает минимальное воздействие на окружающую среду;
- для строительства используются экологичные материалы, практически безотходное производство;
- меньшие финансовые затраты и сроки, необходимые для запуска заводов по производству строительных материалов для малоэтажного строения;
- в архитектуру малоэтажных зданий значительно проще интегрировать нетрадиционную энергетику, использующую возобновляемые источники энергии, такие как солнечная энергия, ветер, тепло земли;
- для сокращения расходов в малоэтажных зданиях применяются интеллектуальные системы отопления с плавной сменой мощности котла в зависимости от температуры наружного воздуха, рекуператоров в системе вентиляции.

Развитие принципов оценки зданий, отвечающей требованиям экологичности, комфортности, энергоэффективности, привело к появлению нового понятия «green building» – «зеленые здания».

В мировой практике под термином «зеленые здания» понимается строительство энергоэффективных и экологически устойчивых зданий с максимально возможным использованием возобновляемых энергоресурсов, а также повышенным комфортом для проживания человека.

Зелёное строительство, зелёные здания — это практика строительства и эксплуатации зданий, целью которой является снижение уровня потребления энергетических и материальных ресурсов на протяжении всего жизненного цикла здания: от выбора участка по проектированию, строительству, эксплуатации, ремонту и сносу.

Экономическая выгода комплексной малоэтажной застройки заключается в снижении затрат строительства за счет централизации производства, транспортировки и доставки необходимых строительных материалов.

Экологическим вопросам при возведении начали уделять внимание недавно, перейдя к качественной оценке строительной продукции. На особенности оказывает влияние изначально выбор материалов для строительства, из которого изготовлены конструкции и отделано помещение. Необходимо использовать такое сырье, которое более благоприятно для человека, а также по-разному оказывает влияние на природную среду. Важным является выбор эффективных материалов с учетом экологических составляющих. Для чего собственно и необходима экологическая оценка и классификация строительных материалов согласно требованиям защиты окружающей среды.

Так же не стоит забывать о том, что строительство на набережной может осложняться возможностью паводков, наводнений или размыва берегов. Для предотвращения такого риска стоит провести ряд специальных мероприятий перед началом работы:

1. Понижение поймы. Понижение/разработка уровня поймы реки расширяет русло реки при наводнении.
2. Понижение бун. Буны обеспечивают стабильное расположение реки, создавая необходимую глубину. Несмотря на это, буны могут создавать препятствие течению реки при наводнении. Понижение бун увеличивает скорость потока.

3. Перемещение дамбы. Смещение дамбы вглубь территории расширяет пойму реки и увеличивает пропускную способность.
4. Удаление препятствий. Смещение или преобразование препятствий в русле реки увеличит скорость потока если это целесообразно.
5. Депольдеризация. Помещение и смещение дамбы с берега вглубь территории с целью создания участка для переливов во время наводнений.
6. Водоохранилище. Озеро рядом может обеспечивать временное хранение воды в чрезвычайных ситуациях, когда защитное сооружение от штурмового нагона закрыто, а избыток паводковых вод сбрасывается в большой водоем/море.
7. Углубление русла. Разработка/углубление поверхности русла реки создает большую пропускную способность реки.
8. Канал отведения паводковых вод. Канал отведения паводковых вод это участок дамбы, ответвленный от основного русла реки для определенного объема воды по отдельной трассе.
9. Усиление дамб. Дамбы укрепляются на отдельных участках, там, где расширение реки не является целесообразным.

В целом же, в строительстве экологическая оценка проектов, участков земли, применяемых материалов стала незаменимой частью технологического процесса возведения любого здания. В нее входит наличие или отсутствие вредных воздействий материалов на людей, находящихся в помещении, в конструкциях которого применен данный материал. К веществам, опасным для человека, относятся металлы: хром, свинец, ртуть, кадмий и др. Они могут находиться в виде солей и других соединений в красках, цементе и особенно в материалах, производство которых налажено из отходов.

Урбанизированность современной жизни – самая характерная ее особенность, определяющая условия реализации образа и стиля жизни людей. Сегодня более половины населения планеты живет в городах. В мировом сообществе Россия считается одной из наиболее урбанизированных стран, поскольку более 70% ее населения проживает в городах. Тенденция к росту населения на урбанизированных территориях повсеместно усиливается, несмотря на попытки регулировать процесс в сторону снижения его активности.

Принимая городскую форму расселения как основную для современного общества и осознавая экологическую проблематику как следствие развития процессов урбанизации, человечество пришло к пониманию того, что нужно искать пути экологизации городских структур как способа обеспечения их устойчивого развития.

Для полноценного обеспечения высокого качества городской среды к числу базовых аспектов экологизации города (интеграция городских зон, модернизация производства, повышение потребительских качеств жилья, совершенствование систем обслуживания и др.) следует отнести и эстетико-психологические аспекты. Последние связаны с созданием на архитектурно-градостроительном уровне условий, когда дом удобен, двор безопасен и уютен, городские районы привлекательны своей чистотой и зеленью. Такой город при обеспечении его жителей хорошей работой может восприниматься ими как общий дом, в отношении которого логично проявить заботу, а значит заложить основу своей привязанности и любви к городу.

В отличие от существующих генеральных планов городов, в которых задана абстрактная схема улиц разной категории, фиксирующая планировочную структуру жилых кварталов и районов, экологическая концепция города должна представлять открытые общественные пространства как русла городской активности, концентрирующие в себе общественные городские функции, освобождая от них жилые кварталы при обеспечении близкой,

пешеходной доступности объектов общественного обслуживания. Формирование системы открытых общественных пространств города можно видеть как архитектурный портрет города в его историческом развитии, как своеобразный структурно-планировочный каркас города, концентрирующий в себе активность городской жизни, включенный в системы пешеходного движения, зеленого каркаса и выполняющий функции границ городской ткани – застройки.

Основой формирования структуры открытых общественных пространств является улично-дорожная сеть города. Структура открытых общественных пространств как система пересекающихся русел городской активности может сконцентрировать вдоль своих берегов городские общественные функции, расчленив город на серию районов, кварталов, в которых возможно сценарно-тематическое архитектурно-дизайнерское оформление зданий и территории, оригинально представляющее проживающих здесь горожан – соседства.

Выводы по главе 2.

Общие выводы кратко приведены в таблице.

Экологические	Экономические	Социально-культурные
-рационализация природопользования; -использование природных и биологических ресурсов в отрасли не приводит к их безвозвратному	-рост доходов от хозяйствующих субъектов и населения; -рост собственных доходов регионального бюджета; -формирование	-сохранение самобытной культуры местного населения; -усиление идентификации жителей с территорией, воспитание

<p>потреблению, а является дополнительным стимулом к сохранению и приумножению;</p> <p>-восстановление жизненных сил и здоровья человека;</p> <p>-развитие набережной становится эффективной формой экологического просвещения и пропаганды здорового образа жизни</p>	<p>прогрессивной отраслевой структуры экономики региона;</p> <p>-создание дополнительных источников финансирования производства и сохранения культурно-исторического наследия, природных ресурсов;</p> <p>-комплексное развитие широкого круга взаимосвязанных видов деятельности, включая социально-значимые;</p> <p>-интеграция в межрегиональные и мировые экономические процессы;</p> <p>-повышение инвестиционной привлекательности региона</p>	<p>патриотизма;</p> <p>-повышение значимости сохранения культурно-исторического наследия, ценности глубокого знания культуры и истории малой Родины и ее роли в истории страны;</p> <p>-реализация социальных потребностей, характерных для современного образа жизни;</p> <p>-снижение социальной напряженности, предотвращение межнациональных конфликтов</p>
--	--	---

Анализ зарубежных и отечественных примеров показал, что в современной ландшафтной практике набережных существует множество возможностей для обустройства прибрежных территорий наравне с актуальными потребностями горожан. Однако наиболее важными моментами остаются: разработка общедоступных выходов к воде, очистка реки и восстановление биоразнообразия, а также сохранение визуальных связей с общим ансамблем.

В ряде примеров из современной практики прослеживается настойчивое стремление ландшафтных архитекторов придать прибрежным полосам особое композиционное звучание, внести в них дополнительный комфорт и новое функциональное содержание.

В настоящее время задачи обновления городской среды решаются в соответствии с существующей базой, состоянием среды и возможностями общества. Любые реконструктивные мероприятия предполагают длительность воплощения, требуют мощной инвестиционной поддержки и участия городских властей в разработке программ обновления среды.

Можно с достаточным основанием предполагать, что развитие ландшафтной архитектуры идет по двум главным направлениям. Первое связано с овладением экологического метода проектирования при создании крупных парков и лесопарков, где в основном сохраняется комплекс исходных природных условий, где необходимые искусственные компоненты лишь дополняют их. Второе направление — формирование искусственного ландшафта в тех садах и парках, где городское окружение, большие рекреационные нагрузки или специфические формы отдыха, спорта, развлечений не позволяют базировать композицию на формах природного ландшафта. Этот второй путь находит широкое применение прежде всего при рекультивации нарушенных земель, в спортивных парках и гидропарках, в садах и скверах, «зажатых» застройкой и транспортными магистралями, при строительстве садов на крышах и т. д. Однако нельзя упускать из виду, что, с одной стороны, даже самый «пейзажный» парк является продуктом человеческой деятельности, а с другой — что основой любого парка или сада, решенного в «регулярном» плане, остаются те или иные элементы живой природы, хотя и в преобразованном виде.

Акцент на отношение между городским окружением и живым организмом влечёт за собой, как правило, ослабление внимания к связи того же окружения с социальным человеком. Город как явление природы начинается

тогда существенно теснить город как явление культуры в сознании ученого. При всех достоинствах узкоэкологического подхода к городу практически неизбежным оказывается также акцентировка самого процесса исследований городской среды при недостаточном внимании к процессам её практического формирования. Было бы неверно недооценивать отрицательные последствия чрезмерной «сайентизации» представлений о городе: хотя городскую среду можно и должно изучать как «сущее», она была и остается рукотворной. Её создаёт не исследователь, а специалист-проектировщик, у которого свои профессиональные средства, особые стереотипы мышления. Вот почему кооперация усилий представителей двух дисциплин — экологии города и градостроительства — вырастает в сложную задачу. Поискам путей её решения, обсуждению методологических средств, необходимых для достижения эффективной связи различных видов деятельности, направленной на изменение городской среды, посвящена эта работа.

Как важная часть градостроительства, малоэтажное жильё в сравнении с многоэтажным обладает рядом преимуществ: более экономные технологии строительства; улучшенные экологические параметры проживания; существенно более дешёвая инженерная инфраструктура; развитие поселений вширь, а не вверх.

Наблюдается поддержка государства в развитии данного типа жилой застройки.

Выявлено, что потребительские предпочтения в плане новой застройки сдвигаются в сторону большего комфорта, безопасности, экологичности, индивидуальности. Застройка малоэтажными зданиями наиболее полно удовлетворяет природные потребности человека: возможность создания комфортного, экологичного пространства для жизни с высокими санитарно-гигиеническими характеристиками, приватностью жилой среды.

Основными критериями экономичности, предъявляемыми к зданиям, являются как единовременные вложения, экономичность при возведении, так и эксплуатационные расходы, характеризующиеся экономичностью в процессе эксплуатации. В большей степени сегодня ориентируются на современные технологии, значительно сокращающие сроки строительства, его стоимость и эксплуатационные расходы малоэтажное строительство.

В соответствии с концепцией такого градостроительства открытые пространства как русла активности обретают или сохраняют архитектурно выразительные, насыщенные зеленью берега, формируя особенный облик города за счет неповторяющихся панорам и силуэта застройки «берегов», создавая условия для культурного времяпрепровождения в разное время для людей разных социально-возрастных групп. Широкие улицы, открытые площади и пешеходные пространства, несущие своим функциональным содержанием и архитектурно-ландшафтным оформлением предложение посетить их, направленное к каждому горожанину, снимает проблему традиционного отторжения человека от этих пространств, что имеет место при их существовании в настоящем виде.

Формирование системы открытых общественных пространств города представляется здесь как приглашающий жест, как фактор дружелюбного отношения города к своим горожанам. Красивый, здоровый и доступный для всех город – это начало «любимого города», а любимый город – это фактор и свидетельство состоявшейся идентификации человека с местом своего обитания.

## ГЛАВА 3. ПЕРСПЕКТИВЫ СОЗДАНИЯ НОВОЙ АРХИТЕКТУРНОЙ СРЕДЫ В СТРУКТУРЕ ГОРОДА ВАРНА

### 3.1. Анализ существующего архитектурного облика города Варна.

В культуре создания единого архитектурного решения города Варна всегда существовала проблема взаимоотношения старого, довоенного и послевоенного города, и нового, возводимого в постсоветское время, проблема соответствия исторически сложившейся среды обитания запросам современной жизни [Приложение А].

Современный город, даже такой небольшой, как Варна, обладает некоторым спектром открытых пространств - это городские площади различного назначения, парки природные и искусственно созданные, скверы, бульвары, сады, набережные, открытые эспланады памятных мест, фрагменты естественного природного ландшафта.

Проанализировав свежие источники, можно прийти к выводу, что среда, сомасштабная человеку, уходит в прошлое. Поэтому актуальным становится организация «интерьерной» среды города. Элементами, способными организовать подобную среду, являются открытые архитектурные пространства небольшие по своей площади и функциональной нагрузке.

В Варне таких мест, за счет малого общего объема пространства наберется немного, но каждое из них является важным в значении построения архитектурной среды города, являясь носителем социальной и функциональной нагрузки в виде мероприятий и общественных событий в жизни города и его нормальном функционировании.

Исторический центр сохраняет за собой статус главного городского места сбора людей для проведения мероприятий и встреч. Но, с ростом числа жителей и увеличением общей площади города возросла роль развития периферийной зоны, ее адаптация в условиях современной жизни,

расширение и «окультуривание» согласно тем задачам, которые ставят перед ней сами жители города.

Развитие дизайна городского интерьера и городской среды как новой области творческой деятельности появилось относительно недавно, став следствием определенных экономических и социальных достижений городской жизни Варны, переживающей сейчас новый подъем в производстве, соответственно, подъем и в качестве жизни за счет повышения общественного внимания к тем сферам, которые отвечают за комфортное проживание человека [22].

С увеличением объема информации и расширением сети коммуникаций в городе возросло значение предметного наполнения, Варна вышла на новый уровень создания комфортной и благоприятной в психологическом смысле среды.

В настоящее время, по степени функциональной и художественной разработки в Варне он заметно отстает от исторической и устоявшейся архитектуры города, которая в большинстве своем выражается посредством послевоенной общественной застройки или строениями частного характера. Поэтому возникает необходимость рассмотреть возможности разрешения противоречия между сформировавшимся архитектурно-предметным окружением и новыми функциональными процессами, которые уже не вписываются в заданные рамки предметно-пространственных параметров среды.

Одним из лучших методов выражения внедрения городского дизайна в условиях построения пространства Варны являются открытые для массовых посещений места по типу площадей и локальных площадок специального назначения: спортивных, конно-спортивных, концертных, театральных, клубных, привокзального типа.

Так же к открытым городским пространствам отнесены социально-значимые и функционально-значимые участки города Варна - территории мемориалов и мест исторической славы, вычлененные с помощью зданий, различного

рода сооружений и ландшафта, которые выполняют особые градообразующие функции, способствуют улучшению санитарно-гигиенического режима города (аэрация, инсоляция) и являются источниками формирования эмоционально-художественного климата территорий родного города.

Ориентирующие во всем этом пространства - это пространства улиц, обладающие видовым разнообразием и направленной динамикой. Ориентирующее свойство состоит в постоянном восприятии и ощущении человеком знакомого пространства улиц, осознании своего нахождения в зоне определённого узнаваемого места в городе [25].

Учитывая тот момент, что Варна – относительно небольшой город, для жителей этот фактор играет особенно яркую и важную роль, потому как многие маршруты знакомы и используются ими с самого детства, являются важными пешеходными и автомобильными путями на работу, на учебу, в магазин, в гости, во время прогулок.

Высотные доминанты в этом случае направляют внимание наблюдателя на главный элемент городской среды, иллюзорно увеличивают или уменьшают глубину городского пространства, служат зрительными ориентирами. При этом, в Варне в роли высотных доминант выступают не только здания или строения, но и деревья, монументы, памятники – например, знаменитая Тополиная Аллея на улице Советской, памятник В. И. Ленину на привокзальной площади, памятник «Науки и техники», трактор «Фордзон» на площади перед СХТ [23].

Одна из важных городских функций - это создавать ощущение удобства и благожелательности [24]. Если люди приходят в центр только для того, чтобы побыть здесь: погулять, побеседовать, отдохнуть, посмотреть что-то, встретить кого-то, и если общественные места располагают тем, что дают возможность создавать оживленность, а также определенную степень

психологического комфорта и безопасности, тогда можно считать среду города жизнепригодной и совершенной.

Исходя из мнения самих горожан, выясненные в процессе общения с ними и опроса на тему, как они воспринимают окружающую их центровую среду, их поведения в ней, можно сделать выводы, что Варна в этом плане имеет среду жизнепригодную и вполне комфортную, удовлетворяя поставленным задачам по обеспечению населения местами сбора и проведения общественных мероприятий. Под городским открытым пространством понимаются такие общественные места как парки, скверы, площади, места для гуляния, улицы, аллеи, пространства между домами. А потому следует учитывать, что городские пространства являются искусственно созданной средой, которую человек формирует в соответствии с особенностями разнообразных процессов своей жизнедеятельности, сам контролирует ее качество, пригодность для использования, комфортность и уместность в данном территориальном назначении.

На примере Варны становится заметно, как постепенно, разрастаясь в пространстве, она приобретает новые важные архитектурные общественные пространства, как создаются новые социально-значимые среды, которые позволяют совершить изменение потоков типичных маршрутов жителей, привлечь их внимание к новым местам для проведения досуга и комфортного времяпрепровождения.

Проведя небольшой социальный опрос в одной из открытых групп города Варна, были получены сведения насчет того, как сами жители воспринимают окружающую их центровую среду, устраивает ли их поведение окружающих в ней.

Исходя из полученных данных можно сделать выводы, что Варна в этом плане имеет среду жизнепригодную и вполне комфортную, удовлетворяя поставленным задачам по обеспечению населения местами сбора и проведения общественных мероприятий [Приложение Б].

Однако, не все так благоприятно в построении архитектурных, социальных и функциональных качеств пространственной среды города Варна. Среди описанных ранее плюсов городская среда имеет некоторую дискомфортность: что выражается в нехватке пешеходных организованных путей и проходов, несоответствием визуально - эстетических свойств улиц и площадей их функциональному использованию и требованиям создания комфортных условий для человека, а именно – не все заявленные по функциям площади выполняют возложенные на них обязательства; непродуманностью решений оборудования и эксплуатации открытых пространств города в различное время года и суток, где самым ярким примером выступает неоформленная набережная, лишенная всякой инфраструктуры; плохой организацией среды для разных возрастных и социальных групп людей; отсутствием элементарных удобств для пожилых и инвалидов, практически полное отсутствие кабинок естественных нужд в местах общественного сбора.

Проанализировав тенденции формирования открытых пространств на примере города Варна можно сделать вывод, что, в целом, ситуация находится в позитивной тенденции. Учитываются темпы роста малого города, с учетом потребностей в новых районах появляются новые открытые пространства самого различного назначения: торговые, спортивные, детские, парковые зоны.

Остаются открытыми вопросы оформления и практической эксплуатации набережной, благоустройство созданных ранее спортивных, конно-спортивных, парковых территорий. Ощущается нехватка уборных мест, облагороженных пешеходных дорожек, которые позволили бы комфортно передвигаться по всему городу в любое время года. В вечернее и ночное время суток становится заметна нехватка фонарей и освещения новых районов города, где эта миссия возложена на самих жителей, в то время как в

центре практически все освещение сосредоточено в местах общего пользования и контролируется общественными организациями.

В целом же, ситуация благоприятна. Город довольно молодой по своему возрасту, небольшой по размерам, но старается соответствовать современным тенденциям нашего времени, находится в непрерывном состоянии развития, своего становления. И не остаются без внимания такие важные для полноценной жизни любого города вопросы, как развитие архитектурных, социальных и функциональных качеств открытых общественных пространств, которые задают характер и собственный стиль.

3.2. Обоснование выбора возможных градостроительных решений для формирования новой застройки в структуру города Варна. Концепция идей.

Объемно-пространственная среда застройки набережных меняется в результате эволюции градостроительных принципов формирования, развитии новых приемов организации ее пространственной структуры, развития новых архитектурно-пространственных форм и элементов дизайна.

Наличие любой недвижимости у большинства людей является единственным объектом состояния и поэтому все больше воспринимается ими как объект инвестирования. Соответственно возникают такие требования, как долговечность и надежность, а сегодня и энергоэффективность. Этим критериям в полной мере отвечают современные малоэтажные дома, наиболее подходящие для застройки набережной.

Основы формирования ее застройки существуют в совокупности с поиском путей решения экологических и социальных проблем. Одновременно идет поиск новых архитектурно-планировочных решений, которые в большей степени способны увеличить плотность застройки с сохранением преимуществ малоэтажного городского жилища и требованиями формирования экологичного жилья.

Наиболее эффективным в этом плане типом застройки является малоэтажная застройка по типу отдельных зданий, обеспечивающая высокие показатели плотности заселения при сохранении многих преимуществ малоэтажного жилища. Но такая застройка пока не получила широкого распространения в российских городах.

Возможные причины сохранения малых объемов строительства в городской структуре лежат в социальной и социально-экономической сферах.

На данный момент российский рынок жилья находится в стадии формирования, тем не менее малоэтажная застройка представляет собой перспективный тип городского жилья, особенно в сельской среде и среде малых городов, в силу приемлемого соотношения показателей плотности и комфортности, сравнительно низкой стоимости строительства.

Такую застройку можно рассматривать как перспективный и устойчивый тип городского жилища, который имеет ряд достоинств: близость к природе и набережной, возможность удобной функциональной организации пространства жилой ячейки, отвечающего социально-культурными потребностями и образу жизни проживающих, возможность удовлетворения эстетических запросов потребителей за счет близкого расположения к воде – природному украшению нашей Земли.

Застройка малоэтажными постройками на набережной обладает положительными психологическими и психофизиологическими качествами: сомасштабность человеку, приватность, возможность создания оптимальных санитарно-гигиенических условий.

Сопоставление нескольких вариантов архитектурно-планировочных решений проекта планировки с различными типами застройки позволяет с уверенностью говорить о преимуществах такой застройки по ряду показателей:

- уровень комфорта как в жилище, так и на территории;
- экономическая целесообразность;
- большие возможности социализации для соседских сообществ;

- вариабельность и эстетичность при высокой унификации;
- сомасштабность человеку и природному окружению;
- социальный контроль и безопасность;
- простота применения зеленых стандартов (экологичность);
- доступность технологий строительства и эксплуатации.

Конкурентоспособность достигается за счёт высоких технико-экономических свойств малоэтажной застройки городского типа, низкой ресурсоёмкости, прежде всего территориальной.

Высокий уровень комфорта обеспечивается расширением зоны приватности и возможностью выхода из помещений общественного уровня не на лестничную клетку и коридоры, а сразу к набережной, на общественное благоустройство или свой личный облагороженный ее участок. Дворовые пространства получают более качественное благоустройство, позволяют горожанам больше находиться на свежем воздухе, также стимулируется самостоятельность детей за счет развития территорий специально для них. Помимо психологического комфорта малая этажность застройки более благоприятна по сравнению с многоэтажной в отношении микроклимата – аэрационный и акустический режим территории, инсоляция.

Повышение эстетических свойств достигается за счет создания индивидуальных фасадов, озелененных внешних дворики, работающих на общую композицию. Достижению более высокой степени социализации и коммуникации среди горожан способствует создание общедоступных облагороженных пространств. Высокая степень унификации, универсальности и вариативности малоэтажной застройки возможна и без существенного изменения конструктивной и планировочной структуры соседствующих зданий. Соразмерное человеку пространство психологически легче осваивается.

Безопасность достигается путем сокращения безлюдных, не контролируемых зон набережной, территорий больших нефункциональных участков между

зданиями и основными путями передвижения. Вследствие этого снижаются преступность и вандализм.

Экологичность застройки обеспечивается возможностью применения в строительстве малоэтажных зданий местного сырья, привлечения местных трудовых ресурсов. Отпадает потребность в дорогостоящей строительной технике и высокотехнологичных инженерных системах, конструкциях повышенной прочности. Энергоэффективность достигается сравнительной простотой использования автономных инженерных систем, большей доступностью и вариабельностью приемов создания энергопассивных зданий, установки солнечных коллекторов и геотермальных насосов.

Одним из возможных вариантов внедрения новых зданий в городскую структуру является реновация устаревшего жилищного фонда.

Реновация устаревшего жилого фонда способна внести значительный вклад в решение жилищной проблемы и создание комфортной и экологичной среды на территории набережных.

Устаревший жилищный фонд - совокупность объектов жилья до пяти этажей, кроме усадебной застройки, которые по техническому состоянию не отвечают современным нормативным требованиям относительно безопасного и комфортного проживания, предельный срок эксплуатации которых истек или износ основных конструктивных элементов которых составляет не меньше 60 процентов.

Для Варны одной из актуальных задач является реновация устаревшего жилищного фонда на территории набережной, способная внести значительный вклад в решение жилищной проблемы и создание комфортной и экологичной среды для местных жителей.

Массив сложившейся малоэтажной застройки находится в центральной части города, между двумя главными мостами.

Необходимость реновации этого сектора вызвана рядом причин, основными из которых являются:

- ветхость существующего жилья вследствие наводнения 2013 года;

- устаревшие и отсутствующие коммуникации;
- отсутствие благоустройства;
- использование жилых домов не для проживания;
- отсутствие стилевого единства, хаотичность застройки;
- развитие «островной» застройки, не соответствующей архитектурному облику города;
- отсутствие документального подтверждения права собственности на землю у части земельных участков.

Воздействие морального и физического износа характерно для несущих и ненесущих (несменяемых и сменяемых) конструкций. Большая часть жилых домов в границах проекта уже не пригодна для комфортного жилья. Застройка рассматриваемой территории велась еще в средних годах прошлого столетия, что свидетельствует о физическом и моральном износе жилой застройки.

Натурное обследование территории показало, что большая часть домов уже утратили статус жилых, пришли в частичную или полную негодность, другие не могут в полной мере обеспечить жильцов комфортабельными условиями проживания.

Физический износ проявляется не только в повреждениях, дефектах и деформациях, коррозии металлических и гниении деревянных конструкций, изделий и элементов, в происходящих процессах старения, но и в воздействии на них совокупности факторов окружающей среды:

- воздействию воды, солнечной радиации, ветров и пыли, приводящих к механическому истиранию материала;
- смены температуры, других атмосферных воздействий, вызывающих эрозии и коррозии строительных материалов;
- техногенных явлений, механических и динамических воздействий;
- давления ветра на крыши и стены;
- капиллярной влаги, дождевой воды, снега и условий эксплуатации и содержания здания.

В результате строительные материалы, конструкции, изделия, узлы, детали теряют свое первоначальное физико-техническое содержание и потребительские, эксплуатационные свойства, а значит, функциональное назначение в целом [99].

Нормативный срок службы инженерных коммуникаций меньше, чем у основных строительных конструкций жилых домов, что говорит о необходимости замены существующих коммуникаций.

Вдоль существующей жилой застройки отсутствуют тротуары. Дороги и проезды в большинстве своем не асфальтированы. Придомовые территории не поддерживаются жителями в надлежащем состоянии.

Часть жилого фонда используется жителями в качестве гаражей и складов, или совсем не используется. Фасады зданий и сооружений разработаны без учета комплексной застройки улиц.

Немаловажным является и то, что «островная» застройка, которая становится все более актуальной для данной территории, не всегда планируется грамотно и соответствует архитектурному облику соседней застройки.

Функционирование современного города сопровождается множеством процессов, оказывающих негативное воздействие на людей. Для городской среды в настоящее время характерна все повышающаяся плотность застройки, возрастающий уровень автомобилизации, ухудшение экологического состояния окружающей среды [100].

Возникает необходимость в гармонизации городского пространства, повышении его эстетических и экологических качеств. Необходимую комфортность в городской среде можно обеспечить, в первую очередь, средствами ландшафтной архитектуры. Но внедрение рыночных отношений в сферу землепользования изменяет условия территориальной планировки в городах [100].

Как во многих других городах, в результате развития центра и проведения мер по улучшению качества городской среды, выявляется такая проблема, как «неполноценность средовых характеристик в исторической части города,

в результате утраты ряда исторических памятников, некоторого «запущения» территории, а так же влияния динамично развивающейся транспортной системы». По сути, она представляет собой ряд задач, комплексное решение которых позволит изменить ситуацию.

Из них можно выделить:

- неэффективное использование большого потенциала территории;
- одноуровневый подход к функциональной насыщенности места;
- бесвязность, взаимное отчуждение смежных городских территорий;
- визуальная бедность;
- полный дискомфорт для пешехода;
- не использование крытых пространств.

Для решения данных проблем можно воспользоваться пошаговой схемой действий, чтобы вдохнуть новую жизнь в историческую среду, путем ряда мероприятий на каждой территории в отдельности, заставив их развиваться навстречу друг к другу.

По отношению к территории улиц:

1. Реконструкция (формирование новой) площади в исторической застройке, путем:

- создания сети частных и общественных пространств разного качества;
- организации новых пешеходных зон с подчеркиванием ландшафтных характеристик;
- формирования новых направлений;
- обеспечения возможности выбора разных траекторий движения;
- увеличения значимости использования зеленых насаждений.

2. Раскрытие первых этажей общественных зданий на площадь для:

- обеспечения легкой доступности первых и нижних, торгово-деловых уровней;
- перетекания городского интерьера в интерьер зданий;
- использования современных конструктивных систем для обновления исторической среды.

### 3. Создание системы смежных дворовых пространств:

- объединение их в разных уровнях;
- использование их в качестве городских холлов (пассажи, атриумы, молы);
- поддержание сомасштабности человеку;
- полноценное использование пространств в разное время года.

По отношению к набережной:

#### 1. Создание яркой вечерней, ночной подсветки набережной с целью:

- привлечь внимание горожан;
- сделать это место доступным визуально;
- вызвать желание гулять на набережной в вечернее и ночное время.

#### 2. Внесение новых функций на набережную:

- в связи с увеличением потребностей в дневном и вечернем отдыхе горожан;
- стимулирование интереса инвесторов;
- появление функций позволяющих использовать набережную и акваторию в разное время года.

#### 3. Благоустройство, озеленение и реконструкция набережной, с помощью:

- использования разнообразных форм озеленения;
- подчеркивания ландшафтных характеристик места с помощью террас;
- создания удобных выходов непосредственно к воде;
- обеспечения возможности выбора разных траекторий движения.

Экономически более сильные функции вытесняют с наиболее выгодных территорий объекты с меньшим экономическим потенциалом, наблюдается сокращение территории или уничтожение ранее существующих объектов, возникает опасность хаотичной застройки в городах, деформация их пространственно-планировочных структур. В связи с этим возникает необходимость реновации архитектурно-ландшафтной среды набережной города, повышения ее экономической и эстетической эффективности [100].

Разработанная и утвержденная документация по планировке и межеванию территории рассматриваемой зоны малоэтажной застройки набережной подтверждает, что настоящее время происходит постепенное вытеснение

территории малоэтажной застройки типовыми многоэтажными домами, не отвечающими современным стандартам комфортности, экологичности, эстетичности.

Огромные массивы современной многоэтажной застройки по большей части не имеют требуемой привлекательности, утрачивают человеческий масштаб. Реновация территории малоэтажной застройки набережной должна быть нацелена на максимальное использование территориального потенциала в первую очередь для нового, тщательно спланированного строительства современных зданий.

При решении задачи комплексной застройки в городах выбор типа жилья имеет огромное значение.

Это должно быть не только индивидуальное жилищное строительство, но и строительство общественных малоэтажных домов. В первую очередь, это снизит стоимость, во-вторых, сократит сроки строительства.

Блокированные дома, сохраняя основные преимущества однофирменного или одноорганизационного дома — обособленный вход в здание с улицы и непосредственную связь с земельным участком, обеспечивают более эффективное (по сравнению с отдельно стоящими домами) использование городской территории.

Блокированные дома могут состоять из различных видов блоков — одноофисных или из нескольких офисов или организаций, скомпонованных по вертикали в один объем [101].

Наиболее подходящим вариантом является блокированные малоэтажные жилые здания.

Его преимущества очевидны:

- высокие экономические показатели сметной стоимости ниже на 9-18 %;
- эксплуатационные расходы ниже на 8-14 %;
- рациональное планировочное решение всего комплекса;
- возможность пространственной организации, строительство единого комплекса;

- ветрозащитные, снегозащитные для суровых климатических условий [102]. При проектировании малоэтажных зданий блокированного типа решить задачу экономичности строительства можно за счет многослойных композитных конструкций стен и перекрытий с использованием эффективных материалов, разработки энергетически экономичных планировочных и конструктивных решений, внедрения новых строительных материалов и изделий с высоким коэффициентом сопротивления теплопередаче [103].

Основные требования для ограждающих конструкций в малоэтажном строительстве блокированного типа могут быть выражены в использовании строительных материалов, удовлетворяющих требованиям долговечности, экологичности и энергоэффективности.

Внедрение в проект планировки территории малоэтажной застройки позволит создать экологичную и комфортную среду, способную удачно вписаться в существующую застройку.

Объемно-пространственные решения проекта:

1. Разделение потоков. Критерий набережной как успешного общественного пространства — комфорт и безопасность пешеходов и велосипедистов.

Однако полностью ограничить движение транспорта по набережной, особенно в центральной части города, не всегда возможно. Для комфортного пребывания на набережной всех типов пользователей необходимо разделять потоки с различной скоростью передвижения.

В первую очередь рекомендуется ограничить транзитный трафик вдоль набережных за счет сужения проезжей части и замедления автомобильного движения (например, путем расположения приподнятых пешеходных переходов).

При благоустройстве набережных следует предусматривать несколько пешеходных и велосипедных путей. Сочетание разных уровней и направлений поможет сформировать интересные пешие и веломаршруты.

Кроме того, маршруты могут выходить за пределы набережной и вести к точкам притяжения в городе. Если возможно, доступ на набережную спецтехники стоит совмещать с пешеходными и велодорожками.

2. Организация уровней. Однообразные набережные непривлекательны, неудобны и не приспособлены для длительного времяпрепровождения. На набережных однообразия можно избежать, разбив пространство с помощью различных уровней ландшафта.

Создание искусственных или использование естественных впадин или возвышений — один из приемов структурирования пространства, в частности, для разделения потоков.

Каждому уровню может соответствовать разное функциональное наполнение. Например, нижний, ближайший к водной поверхности уровень может быть предназначен для спокойного отдыха, в то время как верхний уровень набережной будет отведен под променады и спортивные активности. На разноуровневых набережных также находится множество видовых точек.

3. Разнообразие береговой линии. Традиционная гранитная набережная создает дистанцию между пешеходами и водой. Однако береговая линия — важный элемент, сближающий город с водоемом.

При благоустройстве набережной следует предусмотреть множество вариантов контакта с поверхностью воды:

- Вдоль водных объектов с постоянным уровнем воды (например, каналов, озер) возможна организация низких набережных. На них не стоит устанавливать ограждения.

- Для создания плавного перехода от возвышенности к воде возможно устраивать склоны. При создании нескольких уровней склоны между ними могут стать активно используемым пространством.

- Использование ступеней — одно из самых удачных решений при создании места встреч и отдыха. Ступени могут быть высокими или низкими, выполненными в форме амфитеатра или расположенными произвольно.

- Плавучие платформы, которые могут располагаться как параллельно набережной, так и перпендикулярно к ней, могут быть разных размеров и выполнять различные функции.

- Приподнятые смотровые площадки не предусматривают контакта с водой, но с них открываются панорамные виды. Эти площадки могут быть выполнены в форме выступающих террас или перпендикулярных берегу платформ-пирсов.

- За счет природного ландшафта естественная береговая линия создает плавную границу с водой. В качестве дорожек в этом случае можно использовать деревянные мостки. При выборе озеленения для естественной береговой линии предпочтение стоит отдавать локальным видам растений, которым не требуется особый уход.

4. Разнообразие материалов. Для четкого обозначения разных частей или разных уровней набережной, а также для формирования идентичности можно использовать разнообразные материалы. При подборе рекомендуется принимать во внимание масштаб и характер использования.

Например, не стоит делать полностью каменными широкие набережные в парках, а на городских парадных набережных следует ограничить использование дерева. Важно отдавать предпочтение высококачественным и долговечным материалам, пригодным для влажной прибрежной среды и требующим минимального обслуживания. Обработанное дерево — отличный материал для небольших малых архитектурных форм и покрытий.

Помимо дерева в качестве покрытия можно использовать гранитное и бетонное мощение, гравий и асфальт в небольших количествах. Чтобы избежать скопления на поверхностях дождевой воды, рекомендуется использовать пористые, проницаемые материалы: землю, бетон.

5. Хозяйственная инфраструктура. На любой набережной обязательно должны быть установлены: общественные туалеты, урны и контейнеры для мусора, питьевые фонтанчики, места для хранения хозяйственного инвентаря. Контейнеры для сбора мусора следует устанавливать вдалеке от

мест отдыха, с интервалом не более 1600 кв. м. Расстояние между двумя урнами не должно превышать 100 м. Общественные туалеты следует размещать не далее 200 м от берега. Рекомендуется предусматривать один общественный туалет примерно на 500 посетителей.

Хозяйственные объекты не должны диссонировать с другими элементами с точки зрения их расположения (лучше на удалении от берега) и материалов. Для частично затопляемых набережных хозяйственные зоны следует размещать на высоких уровнях.

6. Организация активностей. Набережные обладают жесткой организацией пространства, которая не дает развиваться спонтанным активностям. Различные социальные и спонтанные активности можно простимулировать, организовав разнообразные места для сидения, отличные от скамеек, удобные для общения, работы и отдыха, адаптируемые под различные ситуации.

Большие площади газонов могут эффективно использоваться для принятия солнечных ванн, игр или просто отдыха. Расположенные поблизости кафе, рестораны, киоски и прокаты инвентаря могут помочь в активации пространства.

Диалог с местными сообществами также может помочь выявить потенциальные активности и необходимые элементы благоустройства. Это может быть бег, шахматы и другие настольные игры, занятия йогой, танцевальные клубы, скейтбординг и др.

7. Размещение малых архитектурных форм. Размещение малых архитектурных форм будет способствовать возникновению точки притяжения на набережных. В большинстве случаев количество посетителей набережных сильно меняется в течение недели и в зависимости от времени года.

Поэтому сезонные и постоянные сценарии использования набережной должны быть продуманы так, чтобы каждый элемент являлся функциональным.

Также необходимо учитывать потребности разных групп пользователей: подростков, семей, молодежи, пожилых людей, местных жителей и работников, туристов и т.д.

Наиболее распространенные малые архитектурные формы:

- Для отдыха: скамейки и сиденья, переставные сиденья, ступени, гамаки, шезлонги, навесы и тенты.
- Для игр: детские и спортивные площадки, скейт-парки, открытые бассейны, плавучие платформы, открытые кинотеатры, столы для шахмат.
- Для встреч: кафе, рестораны, фонтаны, мосты, лужайки для пикников, павильоны и террасы.
- Для взаимодействия: пункты проката, информационные стойки, торговые киоски, арт-объекты, сцены, выставки на открытом воздухе.
- Для исследования: указатели, беговые дорожки, велосипедные дорожки, променады, смотровые башни, смотровые площадки, волнорезы и пирсы.

8. Климатический комфорт. Для прибрежных территорий характерна влажная погода с ветром, особенно это проявляется в холодных климатических условиях.

Эту проблему можно решить с помощью озеленения, не обязательно на всей протяженности набережной, а только в отдельных особенно продуваемых частях.

Помимо озеленения климатический комфорт помогут обеспечить укрытия. Небольшие помещения и навесы, расположенные на набережной, могут служить укрытием от непогоды и создавать ощущение уюта.

Дополнительным решением будет использование определенных материалов. Большие серые гранитные набережные создают у пользователей ощущение холодных и недружественных пространств. Вместо этого можно использовать теплые материалы, такие как дерево или цветной гравий, а также разнообразное озеленение, в том числе вечнозеленые растения.

Подсветка деревьев и деревянных конструкций поддержит теплую атмосферу и может дополнить обычное уличное освещение.

9. Работа с ландшафтом. Озеленение играет важную роль при создании комфортного общественного пространства. Даже в городской среде озеленение должно занимать как минимум треть набережной.

При работе с озеленением стоит опираться на следующие рекомендации:

- Набережные парков и лесопарков обычно имеют богатую экосистему, которую следует сохранять и развивать.
- С помощью разнообразных растений можно выделить разные функциональные зоны и создать для них особую атмосферу в течение всего года.
- Ландшафт может использоваться как шумовой и визуальный барьер. Плотное озеленение также можно использовать в качестве шумозащиты.
- Проницаемые поверхности в местах скопления осадков разгрузят систему ливневого стока и ограничат попадание вредных веществ в воду.

3.3. Основы формирования социально - пространственной среды набережной.

В соответствии с основными тенденциями развития прибрежных территорий города можно говорить о них как о территориях с определенными экономическими, социальными и экологическими ресурсами в городской структуре. Обострение экологической ситуации в городе, отклоняющиеся от нормативных показателей уровни загрязнения воздушного бассейна, нехватка озелененных территорий требуют пересмотра подходов к организации прибрежных зон, которые, прежде всего, должны отвечать требованиям человека.

Рассмотрение проблем в различных аспектах - градозащитном, функциональном, климатическом, эстетическом, социально-экономическом, информационном - позволяет отметить необходимость преобразования существующих прибрежных пространств исходя из сложившихся приоритетов во взаимодействии архитектурных и природных компонентов

ландшафта. Ведущая роль архитектурной застройки, формирующей характерный образ и панораму города, должна быть подкреплена выбором приемов и средств ландшафтной организации прибрежных территорий, имеющих решающее значение в обеспечении доступности к воде и возможности обзора смысловых доминант города [104].

При формировании набережных необходимо учитывать их расположение в градостроительной структуре города, влияние «граничных пространств», а также состав участников движения по данным территориям. «Граничными пространствами» на всех участках набережных являются природная доминанта (река, залив, море), промышленные территории, офисная и жилая застройка, транспортная инфраструктура.

Комплексный подход в моделировании и структурном преобразовании прибрежных территорий основывается на системе принципов и методов организации городских береговых линий. В числе основных принципов формирования прибрежных зон предлагаются:

- принцип гуманизации пространственной среды;
- принцип паритетности искусственных и природных компонентов;
- принцип биопозитивности [104];
- создание единого водно-зеленого каркаса (градоэкологического каркаса города);
- архитектурно-планировочное решение «выхода города к воде»;
- принцип эстетической гармонизации;
- принцип экологической устойчивости;
- принцип инвестиционной привлекательности [104];
- создание инновационного ультрасовременного городского изображения.

Гуманизация - реализация принципа мировоззрения, в основе которого лежит уважение к людям, забота о них, убеждение в их больших возможностях к самосовершенствованию. В общем смысле о гуманизации говорится тогда, когда основное внимание в какой-либо деятельности уделяется человеку и его потребностям [105]. Под процессом гуманизации пространственной

среды, таким образом, понимается ее совершенствование в целях достижения физического, психологического и духовного комфорта человека в искусственном и природном окружении [106].

Трансформация социально-экономических условий приводит к изменению роли и места человека в современном мире. Разнообразие и быстрая смена потребностей различных социальных групп населения в организации материально-пространственного окружения становятся основополагающими причинами в современном формировании градостроительных объектов гражданского назначения. Все это определяет необходимость пересмотра существующих подходов к архитектурно-ландшафтной организации прибрежных территорий города.

Создание обустроенных мест пребывания людей в береговой полосе (площадки отдыха, сезонные центры обслуживания, детские игровые пространства) могло бы способствовать оживлению ландшафта формируемых набережных, реализуя их уникальный природный ресурс. Качественным примером архитектурно-ландшафтной организации городской береговой линии являются прибрежные территории острова Лонг-Айленд в Нью-Йорке.

Самым мощным средством создания комфортного окружения является ландшафтное благоустройство. Развитие культуры эффективного (и малозатратного) озеленения прибрежных территорий чрезвычайно важно для российских городов. Формы растительности применимы для решения таких задач, как: структурирование линейных прибрежных систем, создание визуальных разделительных барьеров, акцентирование парадных зон, масштабирование среды в зависимости от характера использования пространства. Переход к последовательному замещению старой растительности новыми посадками становится одним из вариантов реструктуризации прибрежных территорий, ориентированным на эффективное построение преобразуемого природного каркаса. Уместно

создание многоярусного каркаса из растительности (деревья, кустарники, почвопокровные растения) на береговых и прилегающих территориях.

Для восприятия архитектурной среды как продолжения природной необходимо применение натуральных материалов, таких как природный камень и дерево. Это относится, в первую очередь, к отделке поверхностей откосов и берм набережных, берегоукрепительных сооружений, находящихся в близком визуальном и тактильном контакте с человеком. Гуманизация прибрежных пространств также связана с «концепцией устойчивого развития» городов, набирающей популярность в связи с признаками надвигающегося кризиса во взаимоотношениях человека с окружающей средой. При включении элементов природы в урбанизированный ландшафт и при его визуальном и функциональном преобразовании для повышения уровня комфорта не следует ограничиваться внешним упорядочиванием и украшением [106].

Применение средств интеграции архитектуры и ландшафтного искусства (в структуре прибрежных пространств) основано на экологическом и семиотическом подходе. Принцип паритетности искусственных и природных компонентов служит целям обеспечения экологически сбалансированного и идентичного визуального поля с оптимальным соотношением между архитектурными и природными компонентами (Театр-площадь как связующее звено между городом и морем, Национальный оперный театр, Осло, Норвегия).

Принцип биопозитивности предполагает максимальное включение природных компонентов в структуру реконструируемых и вновь проектируемых береговых пространств и бережное отношение к существующим природным ресурсам. Принцип биопозитивности составляет основание для повышения роли природного каркаса в наполнении прибрежных пространств и заключается в преимущественном выборе компонентов природы для целей экореконструкции и создания новых

городских набережных [104]. Значимая роль также отводится регенерации прибрежных постпромышленных территорий.

Для архитектуры принцип биопозитивности означает необходимость повышения энергоэффективности зданий и сооружений в границах береговой линии, а также использование альтернативных источников энергии (Эспланада Солнца, Барселона, Испания), систем экономичного освещения (повышение уровня естественного освещения за счет света, рассеянного внутренними поверхностями здания). Очень важно внедрение в архитектурную теорию понятий «зеленой пластики зданий» и экостроительства.

Принцип эстетической гармонизации ориентирован на совершенствование воспринимаемых человеком визуальных качеств прибрежной среды в целях достижения композиционного единства зданий, системы зеленых насаждений, средств визуальной ориентации, малых форм и т.д. Использование именно этого принципа позволяет обеспечить историческую преемственность и сохранение «духа места». К примеру, эти понятия легли в основу проекта прибрежного парка в Мальме.

Принцип инвестиционной привлекательности заключается в максимально эффективном и рациональном использовании прибрежных ресурсов, предполагая привлечение инвестиций для изменения качеств прилегающих территорий до уровня, обеспечивающего их окупаемость. Уточнение правовых аспектов, составляющих основу для привлечения инвестиций различного уровня, может обеспечить появление дополнительных ресурсов для целенаправленного и экономически оправданного развития городских береговых линий [104].

Принцип экологической устойчивости направлен на создание «условий для устойчивого развития города, для высокого экологически обоснованного качества прибрежных территорий, для восстановления (реставрации) водного фасада города и поддержания экологического равновесия». Сокращение потенциальных источников экологической напряженности (промышленные

предприятия и транспорт) в структуре береговой линии - приоритетное градостроительное направление. Снижение техногенного воздействия на природу и человека непосредственно связано с улучшением экологического качества береговых линий. Современный город не может считаться гуманным, если при его совершенствовании не принимаются все меры по уменьшению отрицательного влияния на биосферу.

Градостроительное развитие прибрежных зон неразрывно связано с экологической безопасностью города. Качество функциональной организации прибрежных территорий крупных городов не в полной мере отвечает основным современным требованиям: экологической безопасности, комфортности, эстетической привлекательности в условиях контакта урбанизированной среды с природным ландшафтом. В связи с увеличением роста городов особое внимание должно уделяться природным комплексам прибрежных зон, так как их сокращение под натиском урбанизации приводит к необходимости создавать перечень методик, рекомендаций для сохранения природной среды на градостроительном уровне. Формирование единого водно-зеленого каркаса города как основного планировочного средства обеспечения экологического равновесия городской среды предполагает сохранение и создание значительных природных территорий в структуре береговых линий, выполняющих рекреационные, природоохранные, а также функции оздоровления.

На стадии формирования предметно-пространственного окружения нового строительства на набережной в процессе проектирования в определенных случаях могут быть включены потенциальные потребители, выступающие в роли заказчиков, которые в определенной мере определяют характер архитектуры, элементы дизайна. Любые изменения предметного окружения на территории участков, осуществляемые в ходе жизнедеятельности так или иначе отражаются в облике среды в целом. В связи с этим слой элементов дизайна обладает подвижностью, а процесс внедрения и замещения

отдельных элементов характеризуется высокой вероятностью спонтанного развития.

В архитектуре и дизайне имеется возможность учесть некоторые эстетические и стилевые предпочтения потребителей, их образ и стиль жизни. В связи с этим стилистические аспекты средоформирования приобретают специфическую направленность. Многие особенности образно-стилистического решения определяются характером влияния научно-технического прогресса на составляющие средового окружения.

Технический прогресс интенсивно оказывает влияние на весь процесс эволюции жилой среды вместе с переменами социально-культурных потребностей. В свою очередь поиск новейших технических решений отвечает задачам комфортности среды.

Предметно-пространственная среда развивается по двум основным направлениям:

- поиск новых форм комплексов, с включением в архитектуру современных систем жизнеобеспечения, новых систем и оборудования;
- изменения, вызванные применением новейших материалов, совершенствованием конструктивных параметров элементов архитектуры и дизайна.

Основными направлениями развития архитектуры набережной являются:

- создание экологичных зданий;
- новые формы пространственной организации зданий;
- внедрение в среду зданий современных технических систем обеспечения жизнедеятельности.

Эстетическая организации внешней среды происходит не только за счет смены стилей, моды, но также с учетом требований социально-экологической целесообразности.

В настоящее время значительное развитие получила тенденция создания экологичного малоэтажного жилища, обусловленная существующими глобальными проблемами экологии. Под экологичным понимается здание с

прилегающей территорией, в котором формируется благоприятная среда обитания и который не оказывает негативных воздействий на городскую и природную среду.

Малоэтажная застройка, включаемая в ткань города, при соблюдении известных требований обладает потенциальными возможностями в улучшении пространственных качеств существующей гипертрофированной среды. Включаемая малоэтажная застройка в таком случае призвана способствовать созданию определенного силуэта застройки, смягчить гипертрофированность пространства, посредством приближения масштаба среды к масштабу человека.

При развитии малоэтажной застройки активными субъектами являются проектировщики, подрядные организации, при этом действия со стороны жителей характеризуются большей возможностью их контролирования, что способствует формированию комплексной среды малоэтажной застройки и предотвращает не ухоженность, отсутствие качества и завершенности дизайнерского оформления среды.

В процессе анализа средовой организации важное значение в застройке городской территории является взаимодействие открытых пространств, которое связано с высоким уровнем социального контроля над различными участками территории.

В целом социальные условия определяют ряд важнейших направлений средовой организации городской малоэтажной застройки в рамках которых необходимо учитывать социально ориентированную дифференциацию жилья, определенным образом связанную с образом жизни и уровнем благосостояния семей, вести поиск оптимизации пространственных связей на различных уровнях средовой организации с учетом тенденций интеграции однородных в социальном отношении фрагментов малоэтажной застройки в структуру комплексов, учитывать высокую степень активированности среды образований, обусловленную особенностями средоформирующей деятельности населения на стадии функционирования системы.

В ходе архитектурно-дизайнерского проектирования решаются задачи формирования пространственной связи между смежными пространствами комплексов и ячеек.

Распространение малоэтажной застройки в городах в настоящее время сдерживается неблагоприятными социальными и экономическими условиями. Развитие городского образа жизни в условиях малоэтажной застройки возможно при обеспечении достаточно высокого социального, экономического и культурного развития общества.

3.4. Концептуальный проект новой набережной, отвечающей выявленным социально-экологическим характеристикам.

Объемно-планировочное решение застройки набережной реки Тогузак принято исходя из критериев практичности, компактности, а также экономичности при эксплуатации, рациональной долговечности конструкций и материалов, что создает пространственную основу эффективного применения систем и технологий, ресурсоэнергосбережения.

В проекте заложена идея создания уютной, соразмерной человеку, а также яркой и интересной, в том числе с точки зрения визуального восприятия, архитектурно-ландшафтной среды. Это достигается на основе развития природного ландшафта, раскрытия его характерных особенностей, применения соответствующих, уместных и сбалансированных архитектурных решений.

Организация застройки предполагает использование стилизованных, геометрически строгих, лаконичных планировочных структур и архитектурных форм, цветовые решения в сочетании с природной гаммой оттенков, доминирующих в ландшафтной среде.

Немаловажное значение в проекте придается созданию условий для полноценного восприятия панорамных видов на ландшафт с позиции человека, находящегося в интерьерном или экстерьерном пространстве.

Проект предусматривает создание не только малоэтажных общественных зданий, но и спортивных сооружений и комплексов, как летнего, так и зимнего использования. Расположение зданий спроектировано так, чтобы обеспечить постройки нормируемой инсоляцией и хорошими видовыми обзорами.

На первом этаже всех общественных зданий размещены холл с тамбуром и лестницей, кафе или столовая, санузел, гардеробная, гараж. На втором и третьем этаже – помещения, доступные для аренды или имеющие определенные общественные направления.

Принципы повышения энергоэффективности и экологичности проектируемых зданий основаны на комплексном отборе соответствующих технологических решений с учетом реальности и эффективности их применения, специфики местоположения.

Для строительства наружных и внутренних несущих и самонесущих стен используется материал «Теплостен». Концепция позволяет силами небольшого коллектива строителей возводить быстровозводимые тёплые и комфортные дома в любой климатической зоне, включая уральский регион.

Основным сырьем для производства теплоэффективных многослойных стеновых блоков являются: портландцемент; керамзитовый гравий, фр. 0-5 мм; песок, фр. 2,2 – 2,5 мм; ускоритель твердения УП-2; пенообразователь ПБ-2000 или воздухововлекающая добавка SDO-L; пенополистирол, 25 кг/м<sup>3</sup>; вода;

Стеновые блоки имеют трехслойную конструкцию: несущий слой – поризованный керамзитобетон класса В7,5-В10 плотностью 1200-1400 кг/куб. м.; внутренний слой – эффективный пенополистирол плотностью 25 Кг/куб. м., фактурный (защитно-декоративный) слой из обычного бетона класса В10–В12,5 плотностью 1500–1700 Кг/куб. м.

Преимущества использования блоков «Теплостен»:

- высокие теплотехнические характеристики стен.

На проектирование домов, построенных из этих блоков, затраты на отопление в 3–3,5 раза меньше чем в кирпичных домах. Стены из этих блоков создают так называемый эффект «термоса», т. е. они не пропускают через себя ни холод, ни тепло. Поэтому в таком доме зимой тепло, а летом прохладно.

- снижение сроков строительства.

Кладка стен из многослойных теплоэффективных блоков с декоративным наружным слоем ведется в один ряд (цепная система) Снаружи блок имеет декоративную отделку, а изнутри стена отделяется гипсокартонными листами или штукатурится. Такая кладка позволяет достигнуть большей скорости возведения стен. В качестве примера можно привести двухэтажный жилой дом в г.Екатеринбурге, общей площадью 160 кв. метров построен в поселке таунхаусов «Снегири», расположенном на 22-м километре Тюменского тракта. Уникальная стройка началась в 10.00 19 июня, и закончилась 22 июня в 15.30. При строительстве применялась технология скоростного домостроения, разработанная и внедренная в массовое производство НИИ «Теплостен».

- экономия при сооружении фундаментов.

Стены из многослойных блоков в 2–3 раза легче кирпичных. Поэтому создают значительно меньшую нагрузку на фундаменты, что приводит к снижению стоимости и трудоемкости этих работ. Экономия составляет примерно 15–20%.

- снижение транспортных расходов.

Блоки «Теплостен» производятся в Челябинской области, г. Копейске, что позволяет избежать затрат на транспортировку, кроме того толщина стен из теплоэффективных блоков почти в 2 раза меньше чем из кирпича, а вес в три раза, что также способствует уменьшению объемов перевозок, а следовательно и транспортных расходов.

- получение дополнительной полезной площади.

Без дополнительных затрат площадь дома увеличивается, из-за меньшей толщины стены по сравнению с кирпичной.

- экономия на утеплении и отделке стен.

Применение теплоэффективного блока избавляет строителей от таких трудоемких и дорогостоящих операций, как утепление стены и декоративное ее оформление. Это, в свою очередь, предоставляет возможность немедленно, по окончании возведения даже одного первого этажа приступать к внутренней отделке гипсокартонном или штукатурными смесями, т.е. технология возведения стен из блоков «Теплостен» предусматривает почти полное отсутствие «мокрых» процессов и грузоподъемных механизмов. Толщина блока зависит от региона использования блока. Толщина блока для Уральского региона предусмотрена максимальная и составляет 400 мм.

При строительстве домов по технологии скоростного домостроения «Теплостен» применяется утеплённый мелкозаглубленный монолитный ленточный железобетонный фундамент на песчаной подушке, совмещенный с цокольной частью здания.

В отличие от традиционных фундаментов глубокого заложения (около 1,5 м), заглубление данного фундамента предусмотрено 60 см, что обеспечивает:

- значительную экономию трудозатрат и материалов, обеспечивающую в конечном итоге снижение стоимости нулевого цикла в 2-2,5 раза;
- утепление отмостки, фундамента и цокольной части здания не допускает промерзание прилегающего к фундаменту грунта и, как следствие, исключает возникновение касательных сил пучения;
- дренажная система обеспечивает защиту фундамента от повреждения осенью и весной.

При возведении цоколя используется инвентарная щитовая опалубка многократного использования.

Вышеперечисленные мероприятия обеспечивают быстроту и качество работ. Одновременно с устройством фундамента, для исключения проникновения влаги в основание фундамента, возводится отмостка из монолитного бетона.

Под отмостку укладываются плиты экструдированного пенополистирола толщиной 40 – 50 мм.

При строительстве зданий из блоков «Теплостен» применяются сборно-монолитные перекрытия, состоящие из струнобетонных железобетонных балок таврового сечения, по которым укладываются плиты из пенополистирола. Сверху заливается монолитный пенобетон, армированный металлической сеткой.

Отсутствие в технологии тяжелых и крупногабаритных деталей не требует применение специальной строительной техники, панелевозов, подъемных механизмов, что приводит к значительной экономии, в конечном счете, к снижению себестоимости строения.

Монолитные перекрытия полностью соответствуют современным требованиям по тепло, звуко – и пожароизоляционным свойствам.

При устройстве сборно-монолитного перекрытия целесообразно одновременно изготовить и систему отопления дома — теплый пол.

Инфракрасные обогреватели, вмонтированные в пол при устройстве монолитный перекрытий, не вызывают никаких сквозняков или любых других движений воздуха, что обеспечивает дополнительный комфорт.

Повышенная поверхностная температура пола способствует уменьшению радиационной теплопотери человека, что позволяет снизить на 2–3 градуса расчетную температуру воздуха в отапливаемом помещении. Снижение температуры воздуха в помещении при умеренном и равномерном воздействии на человека лучистого тепла создает бодрое самочувствие и приятное теплоощущение. Равномерная температура воздуха по вертикали и горизонтали является отличительным фактором с точки зрения технико-экономических свойств системы инфракрасного отопления.

При оценке экономичности системы отопления, кроме энергозатрат, также имеет большое значение инерционность системы, то есть время достижения необходимой температуры. При условии применения инфракрасных нагревателей время нагрева минимально, так как отсутствуют затраты на

прогрев промежуточного теплоносителя — воздуха, что в итоге приводит к значительному энергосбережению во времени. В районах с централизованным теплоснабжением переход на отопление лучистой энергией позволяет достичь значительной экономии за счет того, что оплата производится только за действительно потребленную энергию.

На кровле здания размещаются солнечные коллекторы, работающие в комплекте с бак-аккумуляторами косвенного нагрева, для солнечной водонагревательной системы.

Тепловые аккумуляторы трубчатой конструкции, используют энергию солнечных лучей, нагревая теплоноситель, для отопления и горячего водоснабжения дома за счет 2-х контурного котла. Экономия энергии для поддержания температурных характеристик может составить в отопительный период и в летнее время для получения горячей воды до 50 %.

Для экономии электроэнергии на освещение лестничной клетки в кровле предусмотрено окно.

Один из подходов к сокращению теплопотерь в проекте - повышение теплозащитных качеств светопрозрачных ограждающих конструкций, прежде всего, окон.

Наиболее перспективным является I-стекло. Это низкоэмиссионное стекло с многослойным покрытием из серебра, нанесенным путем плазменного напыления в вакууме. I-стекло обладает улучшенными показателями теплозащиты. Так, при температуре наружного воздуха -26 градусов и внутренней температуре в помещении +20 температура на поверхности окна внутри помещения у стеклопакета с обычными стеклами будет составлять +5 градусов, а с энергосберегающим стеклом +14 градусов. При этом прозрачность аналогична прозрачности обычного стекла. По отношению к обыкновенному, I-стекло способно обеспечить экономию с каждого квадратного метра одного данного стеклопакета экономию энергии в течение отопительного сезона составляет 230 кВт. Если в здании около 4 окон, общей

площадью 9 кв. м., то экономия за отопительный период составит 2070 кВт, что равно 1,5 тоннам каменного угля.

Стеклопакеты с энергосберегающим I-стеклом имеют и другие преимущества, в частности они отражают длинноволновые тепловые лучи в сторону их излучателя, что способствует снижению расходов на отопление зимой и на кондиционирование летом.

Использование в проекте системы (стены) Тромба-Мишеля способствует экономии затрат на отопление. Данная система основана на применении массивной стены (бетонной), окрашенной снаружи в черный цвет, и стеклянной перегородки, установленной на небольшом расстоянии от стены с внешней стороны. Проходя через стеклянную перегородку, солнечные лучи нагревают массивную стену и воздух, находящийся между стеклом и стеной.

Воздух, находящийся в прослойке между стеклянной перегородкой и стеной, в холодный период времени и в солнечный день используется в качестве теплоносителя для подачи теплоты в помещение. Для предотвращения теплооттоков в окружающую среду в холодный период времени в ночное время и избыточных теплопритоков в солнечные дни теплого периода времени используются шторы, которые значительно сокращают теплообмен между массивной стеной и внешней окружающей средой.

Для обеспечения необходимой циркуляции воздуха используются воздушные клапаны, которые расположены в верхней и нижней частях массивной стены. Автоматическое управление работой воздушных клапанов позволяет поддерживать необходимые теплопритоки или теплооттоки в обслуживаемом помещении. Система пассивного солнечного теплоснабжения работает следующим образом:

1. В холодный период времени (отопление):

солнечный день – штора поднята, клапаны открыты. Это приводит к нагреву массивной стены через стеклянную перегородку и нагреву воздуха, находящегося в прослойке между стеклянной перегородкой и стеной. Теплота поступает в помещение от нагретой стены и нагретого в прослойке

воздуха, циркулирующего через прослойку и помещение под воздействием гравитационных сил, вызванных разностью плотностей воздуха при разных температурах (естественная циркуляция);

Ночь, вечер или пасмурный день – штора опущена, клапаны закрыты. Теплооттоки во внешнюю среду значительно сокращаются. Температура в помещении поддерживается за счет поступления теплоты от массивной стены, накопившей эту теплоту от солнечного излучения;

2. В теплый период времени (охлаждение):

солнечный день – штора опущена, нижние клапаны открыты, верхние – закрыты. Штора предохраняет нагрев массивной стены от солнечного излучения. Наружный воздух поступает в помещение с затененной стороны дома и выходит через прослойку между стеклянной перегородкой и стеной в окружающую среду;

Ночь, вечер или пасмурный день – штора поднята, нижние клапаны открыты, верхние – закрыты. Наружный воздух поступает в помещение с противоположной стороны дома и выходит в окружающую среду через прослойку между стеклянной перегородкой и массивной стеной. Стена охлаждается в результате конвективного теплообмена с воздухом, проходящим через прослойку, и за счет оттока теплоты излучением в окружающую среду. Охлажденная стена в дневное время поддерживает необходимый температурный режим в помещении.

Для сбережения тепла в системе вентиляции, - нагрева приточного холодного воздуха за счет удаляемого из помещения теплого воздуха, в проекте предусмотрено использование специальных установок, рекуператоров. В приточно-вытяжные вентиляционные установки встраивается кассета, обеспечивающая теплообмен воздуха, выходя через неё, вытяжной воздух передает тепло стенкам теплообменника, при этом холодный воздух, идущий в помещение, нагревается от стенок. Этот принцип заложен в основу работы пластинчатых рекуператоров, которые на данный момент завоевали популярность на рынке вентиляционных установок.

Благодаря расположению зданий в районе с существующей застройкой проектом предусмотрено подключение к существующим сетям водоснабжения, электроснабжения и канализации, что сокращает расходы на подключение к данным сетям.

В своем проекте я буду руководствоваться такими рекомендациями:

1. Развивать дорожно-тропиночную сеть вдоль набережных и ограничивать автомобильное движение. Инфраструктура должна обеспечивать безопасные пешеходные и велосипедные дорожки и минимизировать их пересечения с автомобильным движением.
2. Создать контакт с водой и обеспечить различную сезонной и постоянной рекреационной инфраструктурой.
3. Обеспечить беспрепятственный доступ к набережной для всех групп пользователей, минимизировав барьеры на пути (ограждения, плотное озеленение) и создать новые связи с окружающей территорией.
4. Создать инфраструктуру, которой можно пользоваться в течение всего дня в любое время года: территория должна быть оборудована для спортивных, культурных, образовательных мероприятий. Важно предусмотреть пространство для объектов торговли и общественного питания.
5. Обеспечить микроклиматический комфорт на набережных — установить защиту от ветра, осадков, прямых солнечных лучей.
6. Установить элементы хозяйственной инфраструктуры: общественные туалеты и мусоросборники в центральных зонах, урны — у мест отдыха, на основных транзитных территориях и у рекреационных объектов.

В проектном предложении, помимо общественных зданий, декоративных малых архитектурных форм, набережная будет включать в себя спортивные и детские игровые зоны, объединенные в комплекс.

В состав комплекса зоны отдыха входят следующие зоны функционального назначения:

- спортивно-развлекательная зона (пункт проката спортивного инвентаря, скейт-площадка, велосипедные дорожки, территория для пешеходов);
- культурно-развлекательная зона (выставочная галерея, интернет-кафе с зоной WiFi,);
- рекреационная зона (общественная парковая зона с беседками, зона ожидания возле пунктов проката, прогулочные площадки для молодых семей с детьми, видовые площадки).

При разработке проектов комплексного благоустройства набережной я буду придерживаться следующего алгоритма.

1. Определить участки береговой линии, представляющие экологическую и природную ценность	2. Выделить зону береговой линии	3. Проложить дорожно-тропиночную сеть	4. Организовать центральные зоны	5. Определить функционал и разместить зоны отдыха	6. Наполнить функциональные зоны элементами благоустройства
---	-------------------------------------	--	-------------------------------------	--	--

1. Выявить памятники природы и места обитания редких видов флоры и фауны. Водные объекты в городе в первую очередь влияют на уровень экологического комфорта в городе, в связи с чем развитие рекреационной функции прилегающих к ним территорий должно осуществляться при постоянном экологическом контроле.

2. Следует учитывать характер окружения — природный, городской или промышленный, а также возможные сценарии использования (например, возможность обустройства зоны купания). Береговая линия может быть как естественной, так и искусственной (городская набережная) и меняться на

всем протяжении. Где необходимо, вдоль береговой линии проводятся берегоукрепительные мероприятия.

3. В природном окружении необходимо связать подходы к набережной с дорожно-тропиночной сетью озелененной территории. В городской и промышленной среде к зонам отдыха у воды следует организовать подходы со стороны жилой и общественной застройки. Тропы должны быть связаны с основным пешеходным маршрутом, организованным вдоль береговой линии.

4. Центральные зоны стоит размещать у транспортных узлов, рядом с остановками общественного транспорта, на пересечении с центральными улицами моногородов.

5. Зоны отдыха вдоль основных путей важно разместить так, чтобы пользователи с различными запросами не создавали друг другу какого-либо дискомфорта (например, акустического).

6. Следует определить наполнение каждой зоны: необходимы ли места кратковременного отдыха, площадки для активных игр и спорта, плоскостные парковки и пр. Состав и размер зон следует определять в зависимости от интенсивности использования территории в каждом конкретном случае.

При определении границ участка благоустройства, рекомендуется учитывать все территории, просматриваемые с набережной (собственность и вид использования не имеют значения).

Визуальными барьерами, ограничивающими участок, могут быть:

- фасады зданий;
- глухие заборы и полупрозрачные ограждения выше 1,5 м;
- откосы и эстакады;

- проезжая часть улицы или пешеходные дорожки;
- высокоствольная растительность озелененных территорий;
- шумозащитные экраны.

Набережные могут граничить с территориями с различными видами использования. В случае расположения водных объектов в природной среде граница набережной определяется по ближайшей к водному объекту пешеходной дорожке или по границе высокоствольной растительности, не дальше 50 м от береговой линии.

Границы набережных в городской среде определяются по ближней границе проезжей части. Границы набережных проходят вдоль ограждений участков или, в отсутствие ограждений, вдоль фасадов зданий и сооружений, ближайших к набережной.

Проект зоны отдыха набережной реки Тогузак направлен на улучшение отдыха жителей, и включении в него новых составляющих, представленных выставочной галереей. Параллельно эмоциональному отдыху здесь формируется и интеллектуальный, в результате которого повышается самообразование и духовное развитие жителей.

Выводы по главе 3.

В результате проведенного исследования выявлено, что малоэтажная застройка общественного плана представляет собой перспективный тип в силу приемлемого соотношения показателей плотности и комфортности, сравнительно низкой стоимости строительства, что и обуславливает выбор именно этого типа застройки, как возможный для внедрения в структуру набережной реки Тогузак в Варне.

Выявлены основные показатели преимущества малоэтажной застройки:

- уровень комфорта как в здании, так и на территории;
- экономическая целесообразность;
- большие возможности социализации для сообществ;
- вариабельность и эстетичность при высокой унификации;
- сомасштабность человеку и природному окружению;
- социальный контроль и безопасность;
- простота применения зеленых стандартов (экологичность);
- доступность технологий строительства и эксплуатации.

Возможным решением по внедрению такого типа застройки в городскую структуру является реновация устаревшего жилого фонда центральной части набережной города Варна.

Необходимость реновации частного сектора вызвана рядом причин, основными из которых являются:

- ветхость существующего жилья;
- устаревшие и отсутствующие коммуникации;
- отсутствие благоустройства;
- использование жилых домов не для проживания;
- отсутствие стилевого единства, хаотичность застройки;
- развитие «островной» застройки, не соответствующей архитектурному облику города;
- резкое ухудшение качества застройки после наводнения 2013 года.

Натурное обследование территории показало, что большая часть домов уже утратили статус жилых, пришли в частичную или полную негодность, другие не могут в полной мере обеспечить жильцов комфортабельными условиями проживания.

Внедрение малоэтажной застройки общественного типа позволит создать экологичную и комфортную среду, способную удачно вписаться в существующую застройку.

Рекомендации, на которых строится создание проекта:

1. Организация достаточного количества пешеходных переходов (минимум каждые 100–150 м).
2. Обеспечение набережной велосипедной инфраструктурой и дорожками, связывающими ее с улицами.
3. Организация остановками общественного транспорта у центральных зон набережной либо прокладка пешеходных дорожек от остановок к центральным зонам.
4. Предусматривание места контакта с водой (например, пирсы, деревянные помосты и пр.), которые могут располагаться ближе к поверхности воды.
5. Создание разнообразных ландшафтных решений и увеличение площади озеленения.
6. Организация места для кратковременного отдыха, которые можно сочетать с другими элементами (например, с приподнятым озеленением или деревянными помостами).
7. Обеспечение связи с точками притяжения и жилыми кварталами прилегающих территорий.

8. Установление элементов микроклиматического комфорта, в особенности укрытия от ветра (насыпи или высадка растений), способствующие снижению продуваемости территории.

9. Установление ограждения только в местах с повышенной травмоопасностью (например, на крутых склонах и откосах), обеспечение возможности контакта с водой.

10. Предусматривание инфраструктуры для проведения групповых мероприятий жителями окрестных кварталов.

11. Предусматривание инфраструктуры для использования набережной в теплое и холодное время года.

12. Установление элементов рекреационной и спортивной инфраструктуры.

13. Установление общественных туалетов в специально отведенной зоне, а урн — вдоль пешеходных путей.

14. Предусматривание транзитной зоны на территории.

15. Установление кабинок для переодевания, душевых, павильонов различного назначения (для кафе, пунктов проката спортивного инвентаря, информационных точек).

16. Установление малых архитектурных форм для кратковременного отдыха.

Основными направлениями развития архитектуры набережной являются: создание экологичных зданий; новые формы пространственной организации зданий и сооружений; внедрение в среду современных технических систем обеспечения жизнедеятельности.

Объемно-планировочное решение принято, исходя из критериев практичности, компактности, а также экономичности при эксплуатации, рациональной долговечности конструкций и материалов, что создает пространственную основу эффективного применения систем и технологий,

ресурсоэнергосбережения. Проект новой зоны общественного плана для отдыха на набережной реки Тогузак направлен на улучшение отдыха жителей, и включении в него новых составляющих. Параллельно эмоциональному отдыху здесь формируется и интеллектуальный, в результате которого повышается самообразование и духовное развитие жителей.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящее время проектирование нового облика набережной реки Тогузак – особенно актуальный вопрос в городе Варна. После наводнения 2013 года многие дома, находящиеся возле воды, оказались затопленными, вследствие чего сейчас стали частично или полностью непригодны для жизни. Люди покидают эти дома, территория пустеет. Оптимальным решением для ее реновации становится вариант создания природно-общественной зоны, включающей в себя не только здания общественного плана, но и парковые зоны, детские и спортивные комплексы летнего и зимнего направления. Одним из возможных путей повышения социально-экологических качеств набережной является малоэтажная застройка.

Совокупность научных положений, полученных в результате исследования, составляет основу формирования архитектуры малоэтажных зданий.

Основные научные и практические результаты, были получены при выполнении задач, на основе которых выявлены социальные и экологические предпосылки формирования малоэтажной застройки в городской структуре Варны. В результате проведенного исследования были сформулированы основные принципы формирования архитектуры малоэтажной застройки в условиях малого города:

Социально-пространственные принципы:

- принцип выбора местоположения зданий в районах с существующей застройкой. При проектировании зданий в районе существующей застройки, жителям предоставляется возможность использовать многие функции городского жилья: культурно-просветительскую, клубно-развлекательную, спортивно-оздоровительную, учебно-образовательную, лечебно-медицинскую; производственно-трудовую;

- принцип взаимосвязи ячейки с внешней средой. Для связи жителей с внешней окружающей средой дополнительно к территории закладываются индивидуальные пространства: входы в здания с уровня земли, через дорожки с другой территории, террасы;
- принцип адаптивности, предусматривает заложение в здании определенных резервов, позволяющих в будущем достраивать его или изменять его функции;
- принцип зонирования ячейки. Обязательное зонирование ячейки посредством максимального изолирования различных зон соседних ячеек;
- принцип унификации ячейки, предусматривает наличие 2-3 типов ячейки, соответствующих классу будущих смысловых нагрузок, что позволяет значительно сэкономить на разработке проектной документации и строительстве;
- принцип определения общей архитектурно - планировочной концепции здания. Повышение эстетических свойств достигается за счет создания индивидуальных фасадов, озелененных внешних дворики, работающих на общую композицию;
- принцип социальной ориентированности проектирования, предусматривает проектирование, основанного в большей степени на общественные нужды;
- принцип социально-экономической целесообразности. Закладывание в проект мероприятий, позволяющих максимально сэкономить на строительстве и последующей эксплуатации здания;
- принцип комфортности, заключается в значительном увеличении количества квадратных метров, приходящихся на одного сотрудника или посетителя;

- принцип безопасности достигается путем сокращения безлюдных, не контролируемых зон, территорий больших нефункциональных участков между зданиями и основными путями передвижения.

Экологические принципы:

- принцип местоположения. Заключается в проектировании зданий в районах с развитой инфраструктурой, а также наличием централизованных инженерных сетей;

- принцип компактности формы здания. Застройка способствует сокращению протяженности застройки, а также протяженности инженерных сетей;

- принцип экономии за счет отсутствия потребности в дорогостоящей строительной технике и высокотехнологичных инженерных системах, конструкциях повышенной прочности;

- принцип использования местного сырья. Отпадает необходимость в дорогостоящей транспортировке строительных материалов;

- принцип энергоэффективности заключается в использовании: энергии Солнца, биоэнергии, энергии тепла верхних слоев земли, вторичной энергии.

В связи с современным динамичным развитием строительства возрастает потребность в строительстве качественно нового типа зданий, сочетающего в себе комфорт, экологичность, энергоэффективность и удовлетворяющего потребности населения.

Выявленные основные принципы проектирования дают возможность по-новому формировать и развивать архитектурно-планировочную структуру застройки, рассчитанной на длительную перспективу:

1. На основании анализа современной практики строительства в Варне обоснована необходимость разработки качественно новых принципов формирования городского общественного строительства. Выявлено, что при

решении этой проблемы определенную роль может играть малоэтажная застройка.

2. Малоэтажная общественная застройка обеспечивает высокий уровень комфорта, сомасштабность человеку и природному окружению, социальный контроль и безопасность.

3. Основанием для внедрения малоэтажной общественной застройки может быть обращение к экологическим аспектам формирования среды.

4. Отмечено, что для более полного учета экологических факторов необходимо принимать во внимание как те аспекты, которые позволяют улучшить условия проживания, снизить эксплуатационные и строительные расходы, так и те, которые направлены на защиту природы от антропогенного воздействия жилой застройки.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Фред Грей. История курортов: архитектура, общество, природа / пер. с англ. Е. Ляминой, М. Неклюдовой. // Новое литературное обозрение - 2009. - 424 с.
2. URL: <http://do.rulitru.ru/v8498/?download=1> (дата обращения: 08.12.2016).
3. URL: <http://trudnosti.net/articles/134> (дата обращения: 08.12.2016).
4. URL: [http://otherreferats.allbest.ru/construction/00185660\\_0](http://otherreferats.allbest.ru/construction/00185660_0) (дата обращения: 18.12.2016).
5. Будин А. Я. Городские и портовые набережные. / А. Я. Будин. // Политехника - 2014. - 424 с.
6. Вавилонская Т. В., Демурина Ю. Л. Реновация архитектурно-исторической среды с интеграцией пешеходных пространств / Т. В. Вавилонская, Ю. Л. Демурина // Научное обозрение - 2015. № 9. - С. 348–350.
7. Вавилонская Т. В. Стратегия обновления архитектурно-исторической среды: монография / Т. В. Вавилонская // СГАСУ. Самара - 2008. - 368 с.
8. Гельфонд А. Л., Ахмедова Е. А. Формирование архитектурно-пространственной структуры Волжских набережных на примере Нижнего Новгорода и Самары / А. Л. Гельфонд, Е. А. Ахмедова // Архитектура и строительство России - 2015. № 7. - С. 2–15.
9. Литвинов Д. В. Транспортный каркас в прибрежной зоне крупных городов Поволжья / Д. В. Литвинов // Современное общество, образование и наука: сборник научных трудов по материалам Международной заочной научно-практической конференции, - 2012. - С. 80–81.

10. Литвинов Д. В. Анализ функционального зонирования прибрежных зон крупных городов Поволжья / Д. В. Литвинов // Вестник СГАСУ. Градостроительство и архитектура - 2011. № 3. - С. 58–60.
11. Литвинов Д. В. Восстановление и сохранение прибрежных пространств / Д. В. Литвинов // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре: материалы 70-й юбилейной Всероссийской научно-технической конференции по итогам НИР - 2013. - С. 441–442.
12. Орлова Н. А., Орлов Д. Н. Семиотика поверхности в ландшафтном проектировании и благоустройстве / Н. А. Орлова, Д. Н. Орлов // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре: материалы 69-й Всероссийской научно-технической конференции по итогам НИР - 2012. - С. 433–434.
13. Рождественская Е. С. Проникновение идей экологии в среду города / Е. С. Рождественская // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре: материалы 70-й юбилейной Всероссийской научно-технической конференции по итогам НИР - 2013. - С. 442–443.
14. Вавилонская Т. В. Задачи системного планирования в условиях архитектурно-исторической среды / Т. В. Вавилонская // Вестник МГСУ - 2009. №2. - С.14–17.
15. Литвинов Д. В. Принципы зонирования прибрежных территорий в зависимости от планировочной структуры города / Д. В. Литвинов // Вестник СГАСУ. Градостроительство и архитектура - 2011. №3. - С. 32–34.
16. Бальзанникова Е. М. Сохранение внешнего облика исторически ценных городских архитектурных объектов / Е. М. Бальзанникова // Приволжский научный журнал - 2015. № 2 (34). - С. 141-148.
17. Иванова Л. И. К реконструкции малых архитектурных форм элементов визуальной коммуникации в городской среде / Л. И. Иванова // Вестник СГАСУ. Градостроительство и архитектура - 2014. №2. - С. 25–30.

18. Косенкова Н. А. Развитие культовой архитектуры в градостроительном аспекте / Н. А. Иванова // Приволжский научный журнал - 2010. №1. - С. 139–143.
19. Вавилонская Т. В., Карасёв Ф. В. Типология исторической городской усадьбы на примере города Самары / Т. В. Вавилонская, Ф. В. Карасев // Вестник СГАСУ. Градостроительство и архитектура - 2014. № 1 (14). - С. 24–30.
20. Бальзанникова Е. М. Градостроительное формирование Самары и развитие промышленности города в конце XIX–начале XX в. / Е. М. Бальзанникова // Вестник СГАСУ. Градостроительство и архитектура - 2011. № 1. - С. 44–48.
21. История Варны // Официальный сайт Варненского сельского поселения: URL: <http://www.varna74.ru/varnenskoe.php/>
22. Резницкая, Л. М. Актуальные проблемы среды городских интерьеров. / Л. М. Резницкая // Палата архитекторов по южному округу: URL: <http://www.archrus.ru/Activities/Statqi/Aktualqnye-problemy-sredy-gorodskix-interqherov.php/> (дата обращения: 17.03.2016).
23. Библиофонд - Формирование открытых пространств города – городские пространства и средовая обстановка в них как отражение общественной жизни // Электронная библиотека студента: URL: <http://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=729325>
24. Хасиева, С. А. Архитектура городской среды: учеб. для вузов / С. А. Хасиева. // Стройиздат – 2001. – 200 с.
25. Основы формирования архитектурно-художественного облика города / Под ред. В. Н. Белоусова и Л. Н. Кулаги. // Стройиздат – 1981. – 192 с.

26. Денисов, М. Ф. Набережные / М. Ф. Денисов. // Стройиздат - 1982. – 149 с.
27. Рыжова, Т. С. Отображение архитектурно-градостроительных традиций в речных панорамах приволжских городов / Т. С. Рыжова // Приволжский научный журнал. Нижегород. гос. архитектур.-строит. ун-т. –2009.– С. 59-65.
28. Кириченко, Е. И. Русское градостроительное искусство. Градостроительство России середины XIX - начала XX века / Е.И. Кириченко // Прогресс-Традиция - 2001. – 340 с.
29. Дуничкин, И. В. Роль водоемов в формировании городских ландшафтов: URL: <http://terraplan.ru/arhiv/40-6-18-2008/508-319.html>. (дата обращения 4.05.2017).
30. Рыбаченко, Г. Благоустройство набережных: URL: <http://www.sibdom.ru/article.php?id=1153> (дата обращения 4.05.2017).
31. Красникова Е. П., Дектерев С. А., Третьяков Д. И. Прибрежные территории в структуре города / Е. П. Красникова, С. А. Дектерев, Д. И. Третьяков // URL: [http://arch-proj-hist-mod.blogspot.ru/2015/04/blog-post\\_13](http://arch-proj-hist-mod.blogspot.ru/2015/04/blog-post_13) (дата обращения 4.05.2017)
32. Овчинников Р. Город в отражении. Четыре набережных: URL: <http://ural-meridian.ru/gorod-v-otrazhenii-chety-re-naberezhny-h/> (дата обращения 4.05.2017)
33. Азизян И. А., Добрицына И. А., Лебедева Г. С. Теория композиции как поэтика архитектуры. / И. А. Азизян, И. А. Добрицына, Г. С. Лебедева // Прогресс-Традиция – 2002. - 568 с.
34. Барсукова Н. И. Дизайн среды в проектной культуре постмодернизма. / Н. И. Барсукова // ФГОУ ВПО РГАУ – МСХА им. К. А.Тимирязева -2007. - 242 с.

35. Барсукова Н. И. Архитектурно-дизайнерские формы в системе современной культуры. / Н. И. Барсукова // ГОУ ОГУ – 2007. - 163 с.
36. Михайлов С. М., Кулеева Л. М. Основы дизайна. / С. М. Михайлов, Л. М. Кулеева // ГОУ ОГУ – 2009.
37. Михайлов С. М. Основы дизайна. / С. М. Михайлов // ГОУ ОГУ – 2007
38. Михайлов С. М. Проектирование морских берегозащитных сооружений. / С. М. Михайлов // Корпорация «Трансстрой» - 1998.
39. Ефимов А. В. Цвет в архитектуре и градостроительстве. / А. В. Ефимов // Знание - 1981
40. Лебедев Ю. С. Архитектура и бионика / Ю. С. Лебедев. // Стройиздат - 1977. – 221 с.
41. Саймондс Джон Ормсби. Ландшафт и архитектура / Сокращ. пер. с англ. А. И. Маньшавина. // Стройиздат - 1965. – 194 с.
42. Миронова Л. Н. Цветоведение / Л. Н. Миронова // Высшая школа - 1984.
43. Залеская Л. С., Микулина Е. М. Ландшафтная архитектура / Л. С. Залеская, Е. М. Микулина // Стройиздат - 1979.
44. Рыбьев И. А., Казеннова Е. П., Кузнецова Л. Г., Тихомирова Т. Е. Материаловедение в строительстве: учеб. пособие для студ. высш. Учеб. Заведений / И.А. Рыбьев, Е.П. Казеннова, Л.Г. Кузнецова, Т.Е. Тихомирова // Издательский центр «Академия» - 2007. – 528с.
45. Рыбьев И. А., Казеннова Е. П., Кузнецова Л. Г., Тихомирова Т. Е. Материаловедение в строительстве: учеб. пособие для студ. высш. Учеб. Заведений / И.А. Рыбьев, Е.П. Казеннова, Л.Г. Кузнецова, Т.Е. Тихомирова // Издательский центр «Академия» - 2010. – 337с.
46. Тетиор А. Н., Город и природа. / А. Н. Тетиор // Стройиздат - 1996.

47. Филин В. А., Видеоэкология. / В. А. Филин // Моск. центр «Видеоэкология» - 2001.
48. Шимко В. Т., Архитектурно-дизайнерское проектирование городской среды. / В. Т. Шимко // Архитектура-С – 2006. - 384с.
49. Катернога М. Т. Архитектура музейных и выставочных зданий. / М. Т. Катернога // Издательство Академии архитектуры Украинской ССР. - 1952.
50. Быстрова Т. Ю., Введение в философию дизайна. Вещь. Форма. Стиль. / Т. Ю. Быстрова // Стройиздат - 2001. – 201с.
51. Рябушин А. В., Новые горизонты архитектурного творчества / А. В. Рябушин // Стройиздат - 1990. – 91с.
52. Бхаскаран Л., Дизайн и время. Стили и направления в современном искусстве и архитектуре. / Л. Бхаскаран // Арт – Родник - 2006. -142 с.
53. Горкин А. П., География России: энциклопедический словарь. / А. П. Горкин // Большая Российская энциклопедия - 1998. - 381с.
54. Звагельская В. Е., Архитектура и градостроительство. // В. Е. Звагельская // Стройиздат - 2008.- 162 с.
55. Петкова С. М., Справочник по мировой культуре и искусству. / С. М. Петкова // Феникс - 2007. - 418 с.
56. Пилявский В. И. История русской архитектуры. / В. И. Пилявский // Арх-ра С - 2003.
57. Пилявский В. И., Тиц А. А., Ушаков Ю. С. История Русской архитектуры. / В. И. Пилявский, А. А. Тиц, Ю. С. Ушаков // Стройиздат – 2004. - 256с.
58. Поспелов Е. М. Географические названия мира: Топонимический словарь: Около 5000 единиц. / Е. М. Поспелов // Русские словари, ООО «Изд-во Астрель», ООО «Изд-во АСТ» - 2001. – 278с.

59. Летин А. С. Ландшафтный дизайн на компьютере. / А. С. Летин // ДМК Пресс - 2003.
60. Ожегов С. С. История ландшафтной архитектуры. / С. С. Ожегов // Арх-ра С. – 2004. – 211с.
61. Панов В. А., Архитектор / А. В. Панов // Стройиздат – 2007. – 101с.
62. Сокольская О. Б. История садово-паркового искусства. / О. Б. Сокольская // Инфра - 2004.
63. Соловьев М. М. Трехмерный дизайн в программе 3D Max. / М. М. Соловьев // Солон Р - 2002.
64. Сурина М. О. Цвет и символ в искусстве, дизайне и архитектуре. / М. О. Сурина // Март - 2003.
67. Теодоронский В. С. - Садово-парковое строительство / В. С. Теодоронский // Стройиздат - 2003.
68. Глазычев В. Дизайн как он есть / В. Глазычев // Стройиздат - 2014.
69. Строительство набережных и берегоукреплений. URL: <http://www.drillings.ru/naberezhnaya> (дата обращения 5.05.2017).
70. Самые длинные и знаменитые набережные мира. URL: <http://www.cermod.com/znamenitye-i-samye-dlinnye-naberezhnye-mira/> (дата обращения 5.05.2017).
71. Дизайнерское проектирование зоны отдыха. URL: <http://www.rosdiplom.ru/library/prosmotr.aspx?id=495788> (дата обращения 5.05.2017).
72. Благоустройство некоторых малых городских набережных. URL: <http://www.sibdom.ru/article.php?id=1153> (дата обращения 5.05.2017).

73. Семагин С.А. Приемы создания зон экологического комфорта. URL: <http://book.uraic.ru>. (дата обращения 5.05.2017).
74. Сычева А. В. Ландшафтная архитектура: учеб. Пособие / А. В. Сычева // ОНИКС 21 век - 2004. – 87 с.
75. Потапов Л. С. Силуэт Минска. / Л. С. Потапов // Наука и техника - 1980. – 240 с.
76. Владимиров В. В. Инженерная подготовка и благоустройство городских территорий / В. В. Владимиров // Архитектура - 2004. – 356 с.
77. Денисов М. Ф. Набережная – важный фасад города / М. Ф. Денисов // Знание - 1981. – С. 20.
78. Золотова М. С. Создание архитектурно-ландшафтной среды и благоустройство водоохранной прибрежной полосы / М. С. Золотова // Молодой ученый – 2015. – №11. – С. 331–335.
79. Сычева А. В. Ландшафтная архитектура: учеб. пособие / А. В. Сычева // Парадокс - 2002. – 88с.
80. Литвинов Д. В. Анализ функционального зонирования прибрежных зон крупных городов Поволжья / Д. В. Литвинов // Вестн. СГАСУ. Градостроительство и архитектура – 2011. – № 3. – С.58–60.
81. Гаврилова М. Ю. Преобразование ландшафта в условиях сохранения исторической среды города / М. Ю. Гаврилова // Стройиздат - 2005. – 78 с.
82. Фомина Н. В. Особенности ландшафтно-экологического анализа прибрежных территорий / Н. В. Фомина // Материалы междунар. заоч. науч. конф. «Проблемы современной аграрной науки». – 2015. – С.19–21.
83. Экзарьян В. Н. Геоэкология и охрана окружающей среды. Учебник для вузов. / В. Н. Экзарьян // Экология – 1997. - 176 с.

84. Алешина Е. И. Анализ особенностей использования урбанизированной территории Рязани в целях оптимизации характеристик комфортности среды. / Е. И. Алешина // Стройиздат - 1999. - 155 с.
85. Алексеев Ю. В., Сомов Г. Ю. Градостроительное планирование поселений. / Ю. В. Алексеев, Г. Ю. Сомов // Эволюция планирования. - 2003. – 336 с.
86. Вебер М. Город / М. Вебер // Прогресс - 1990.
87. Вильковский М. Социология архитектуры / М. Вильковский // Фонд «Русский авангард» - 2010.
88. Волкова Т. Ф. Реабилитация городской жилой среды. Социально-градостроительный аспект: учеб. пособие / Т. Ф. Волкова. // ПГУАС - 2014. – 116 с.
89. Хасиева, С. А. Архитектура городской среды / С. А. Хасиева. // Стройиздат - 2001. – 200 с.
90. Шепелев Н. П., Шумилов М. С. Реконструкция городской застройки: учеб. для строит. спец. вузов / Шепелев Н. П. // Васш.шк. - 2000. – 271 с.
91. Адаменко В. Н. Климат большого города. / В. Н. Адаменко // ВНИИГМИ-МЦД - 1975. - 70 с.
92. Артемова С. Н. Оценка использования и состояния экологического городского ландшафта. / С. Н. Артемова // Стройиздат - 1997.
93. Плотникова Л. В. Экологическое сопровождение объектов строительства / Л. В. Плотникова // Экология урбанизированных территорий — 2006.
94. Григорьев В. А., Огородников И. А. Экологизация городов в мире, России, Сибири / В. А. Григорьев, И. А. Огородников // ГПНТБ СО РАН - 2001. – 143 с.

95. Высоковский А. А. Историческое наследие в городской среде: анализ ценностей и позиций для принятия градостроительных решений / Под ред. Т. М. Дридзе // Институт социологии АН СССР - 1991. – С. 194-214.
96. Каганов Г. З. Формирование городской среды (Вопросы теории) / Г. З. Каганов // ЦНИИТИА - 1987. – 42 с.
97. Крашенинников А. В. Социально-пространственный аспект формирования жилой среды города / А. В. Крашенинников // Стройиздат - 1985. – 212 с.
98. Смоленская Е. О. Метод моделирования открытых архитектурных пространств в городской среде / Е. О. Смоленская // Стройиздат - 2004. – 21 с.
99. Вербицкая Г. И. Методы анализа экономического износа при реконструкции жилых зданий / Г. И. Вербицкая // Вестник Череповецкого государственного университета. – 2011. – с. 24 – 29.
100. Кандыбина Е. О. Реновация деградирующей среды улицы Калараша в городе Хабаровске / Е. О. Кандыбина, Л. Е. Баклыская // Новые идеи нового века. – 2011. – с. 481 – 484.
101. Петров В. Э. Проектирование доступного жилья с применением принципов экологической безопасности / В. Э. Петров // Вестник Волгоградского государственного архитектурно-строительного университета. Серия: Строительство и архитектура. – 2015. – с. 193 – 202.
102. Гусакова Н. В. Выбор и обоснование использования конструктивных решений при строительстве малоэтажных поселков / Н. В. Гусакова, А. М. Гусаков, Ю. А. Бабилова // Статья в сборнике трудов конференции «Проблемы экономики и управления строительством в условиях экономически ориентированного строительства». – Томск, – 2015. – с. 77 – 82.

103. Кузьмин В. Домострой / В. Кузьмин // Российская газета РГ. – 2009. – с. 4.
104. Сотникова И. В. Ландшафтно-градостроительная организация городских транзитных пространств / И. В. Сотникова. // Стройиздат - 2008. – с. 23.
105. Гуманизация. Психотест - психологический портал и форум. URL: <http://psihotesti.ru>. (дата обращения 11.05.2017).
106. Орешко А. Н. Гуманизация архитектурной среды. URL: [http://archvuz.ru/numbers/2010\\_2/013](http://archvuz.ru/numbers/2010_2/013). (дата обращения 11.05.2017).

## ПРИЛОЖЕНИЕ А. ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА

Населенный пункт с. Варна находится в 280 км от областного центра г. Челябинска. Площадь с. Варны составляет 386 тыс. кв. м. На территории села протекает река Средний Тогузак и впадает в реку Тобол, а Тобол в Северный Ледовитый океан.

На 1 января 2011 года в с. Варна проживало 10 тыс. 173 человек, включая Кызыл – Маяк. Население многонациональное, здесь проживают русские, татары, мордва, казахи и другие национальности.

В названии села запечатлена память о разгроме русскими войсками одноименной турецкой крепости в 1828 году. Так в 1843 году была основана станция Варна. Первоначально было заложено 3 улицы. Нижняя улица выходила на берег речки, в настоящее время это улица Советская. Главной считалась средняя, где находилось поселковое правление – это улица Октябрьская. В поселке было 3 мечети.

В настоящее время на территории села находится 53 улицы, протяженностью 52 километра, 25 переулков протяженностью 18, 5 км. Многим улицам присвоено имя людей некогда родившихся в районе и прославивших его. Это улицы названы в честь героев Советского Союза Говорухина Ивана Ильича, Русанова Михаила Гавриловича, Сафонова Федора Матвеевича, а также есть ул. Варенникова Ивана Семеновича, который родился в с. Катенино и в годы войны занимал высокий пост – начальник штаба Армии Сталинградского фронта.

Экскурсионный маршрут по Варне начинается с улицы Советской. На этой улице расположено много административных зданий и учреждений. Это сбербанк, Дом культуры, ДЮСШ. В ДЮСШ прекрасный спортзал, имеются тренажерные и борцовские залы, где дети занимаются карате, греко – римской и классической борьбой.

Справа находится мемориал погибшим воинам в годы ВОВ 1941 – 1945 г.г. На нем фамилии воинов варненцев, отдавших жизнь в борьбе с фашизмом. Рядом с мемориалом находится музей имени Савина В.И.. Музей был открыт к 100 летию со дня рождения В.И. Ленина в 1975 году. В музее насчитывается более 3000 экспонатов основного фонда. В музее собран богатый материал о истории Варненского района, о людях живущих в районе, о кавалерах ордена Ленина, героях Советского Союза, социалистического труда, делегатах съезда партии, комсомола, о знаменитых людях района и многое другое.

Далее находится детская школа искусств, где дети обучаются музыкальной грамоте, учатся играть на народных инструментах, гитаре, баяне и др. Обучаются народным ремеслам: лепке из глины, плетению из рогоза и т.д. На площади Труда установлена скульптура « Слава труду» в 1978 году, автор Зайков. Затем ул. Гагарина справа находится « Арбат»- сеть торговых точек, столовая и т.д. В конце ул Гагарина находится площадь Хлебобобов. На ней установлен памятник « Науки и техники», трактор «Фордзон».

На этом тракторе работали в 30–40-е годы. Здесь же находится Варненская сельхозтехника. Образована она в 1931 году, Сначала это была машинотракторная станция для оказания технической помощи колхозам района. С развитием производственных мощностей она переименовывается в 1938 году в Ремонтно – техническое предприятие, которое занимается ремонтом тракторов и комбайнов. В данное время выпускают: косилки, жатки, сеноподборщики «Тайфун», сеялки. Предприятие работает не только с предприятиями области. Его техника закупается в Казахстан, Башкирию, Удмуртию, Татарстан, а также в Оренбургскую, Свердловскую, Саратовскую, Пермскую области.

Варненское МАТП – хозяйство одно из ключевых в районе. За последние годы с 2000-го по нынешние годы претерпело значительные перемены. Пассажиروоборот вырос в три раза. Собственные доходы выросли тоже в

три раза, на свои средства приобретены 5 автобусов. Пассажиры получили возможность в любой день уехать в г. Магнитогорск и Челябинск. Сменила свой облик и ремонтная зона. Работает станция технического обслуживания автомобилей на импортном современном оборудовании для всех жителей.

В 2002 году было начато строительство мечети НУР, что в переводе означает - свет. 21 октября 2011 года состоялось ее торжественное открытие. Справа расположен торговый центр, гостиница.

По соседству располагается стадион Нива. Здесь есть футбольное, гандбольное, городошное поля, хоккейная коробка, беговая дорожка, баскетбольная и волейбольная дорожки. Не случайно на территории спорткомплекса «Нива» трижды проводилась сельская олимпиада «Золотой колос».

На территории с. Варна находится гимназия им. Карла Орфа и две средние школы. Это школа № 1 имени Михаила Гавриловича Русанова, героя Советского Союза. На здании школы установлена мемориальная доска. В школе в 2005 году открыт межшкольный методический центр. В центре компьютерным технологиям будут обучаться учащиеся школ, педагоги. Он должен служить всем сферам деятельности: сельскому хозяйству, здравоохранению, культуре.

Больничный комплекс с современными зданиями. В него входят: роддом, детское отделение, терапевтическое, инфекционное, хирургическое отделения. На здании хирургического отделения висит мемориальная доска хирургу Жаркову Валерьяну Юрьевичу, трагически погибшему на рабочем месте. Открыта Варненская районная больница была в 1937 году. на 35 коек. Сейчас это крупное лечебно – профилактическое учреждение.

Справа находится Варненское ДРСУ – это предприятие занимается строительством, ремонтом и содержанием дорог. За время существования организации построено и введено в эксплуатацию более 450 км автодорог с

твердым покрытием. Административное здание ДРСУ находится на улице Завалишина Александра Ивановича. Носит она имя нашего земляка, писателя, драматурга 1891 – 1939 г.г., основателя мордовской письменности и культуры Завалишина А.И.

При выезде из Варны - здание церкви «Рождества Пресвятой Богородицы». В 2002 году была произведена закладка первого камня и сослужен торжественный молебен в честь строительства церкви. 21 сентября 2009 года состоялось ее торжественное открытие.

Варненский КХП – элеватор. В 1927г. в Варне было образовано «Тамерланское товарищеское общество приема хлеба. С 1975 года Тамерланский хлебоприемный пункт переименован в Варненский элеватор. В настоящее время это комбинат хлебопродуктов. Здесь имеются мукомольный цех, где мелется ежедневно 200 –250 тонн муки и макаронный цех выпускает в сутки 48 тонн продукции, цех хлебопечения и маслоцех. Варненский комбинат хлебопродуктов одно из передовых предприятий России, о чем свидетельствуют многие награды: медали, дипломы, полученные на выставках. На здании элеватора имеется доска памяти погибших в ВОВ 1941 – 1945 г.г.

В трех километрах к югу от Варны находится пансионат Тополек. Чистейший воздух, удаленность от оживленных трасс, тихое, зеленое место у реки Тогузак, живительный родничок в 15 минутах ходьбы, создают прекрасный микроклимат для благоприятного отдыха. На территории «Тополька» есть прекрасно оборудованное современное здание, баня-сауна.

В Варне имеется железнодорожный вокзал, станция «Тамерлан».

ПРИЛОЖЕНИЕ Б. СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ ОПРОС ПО ТЕМЕ:  
ЖИЗНЕПРИГОДНОСТЬ ВАШЕГО РОДНОГО СЕЛА.

(в опросе приняло участие 100 человек в возрасте от 10 до 72 лет)

		У
1.Считаешь ли ты, что люди преувеличивают значение общественных центров в Варне?	Нет, я согласен с ними	45
	Иногда они преувеличивают	32
	Да	23
2.Можешь ли ты назвать 5-7 общественных центров Варны?	Да	79
	Затрудняюсь ответить	21
	Нет	0
3.Было бы тебе интересно узнать лучше историю своего села, например, на спец выступлениях на эту тему?	Да	51
	Немного интереснее	39
	Нет	10
4.Бывает ли, что внешний вид Варны кажется тебе однотипным?	Да, довольно часто	55
	Редко	32
	Нет	13
5.Поддерживаешь ли ты разговоры о развитии и расширении Варны, отдельных ее районов, участков?	Да	11
	Только на интересующие тебя темы	75
	Нет	14
6.Что ты испытываешь, если твой приятель сломал молодой саженец дерева в парке?	Тебя это возмущает, и ты обсуждаешь с ним этот факт	65
	Ты испытываешь к товарищу некоторую неприязнь, но переживаешь «про себя»	23
	Этот факт не отражается на ваших отношениях	12
7.Интересуют ли тебя общественные мероприятия, происходящие в Варне?	Нет	7
	Отчасти	33
	Да	60
8.Зависит ли твое настроение на прогулке от того, что она происходит в экологически загрязненной зоне парка?	Нет	10
	Да	79
	Затрудняюсь ответить	11

9.Если на улице продают букеты из раннецветущих растений, охраняемых Красной книгой, то...	тебя это мало волнует	20
	подойдешь и объяснишь, что это делать нельзя	9
	подумаешь, что это наказуемо законом	71
10.При проведении общественных мероприятий конкурсного типа ты:	охотно выступаешь в составе команды	23
	чаще всего ты – активный болельщик	56
	не участвуешь активно	21
11.Интересны ли тебе теле- и радиопередачи местного канала?	Да, я смотрю и слушаю их постоянно	65
	Довольно интересны	31
	Только в редких случаях	4
12.При виде новых клумб в общественных местах ты:	восхищаешься их красотой	28
	размышляешь, на какие средства они появились	56
	испытываешь желание собрать букет	16
13.Испытывал ли ты желание облагородить Варну, поучаствовать в субботнике, посадить дерево?	Нет	25
	Посещаю, но без желания	51
	Не помню	0
	Да	24
14.Считаешь ли ты, что местные композиторы, художники, писатели и поэты в своем творчестве должны упоминать о родном крае?	Нет	0
	Необязательно	46
	Да	54
15.Испытываешь ли ты желание поделиться своими знаниями и умениями на мероприятиях подобного характера?	Нет	34
	Да	35
	Очень в редких случаях	31
16.Как ты думаешь, где твои ровесники предпочитают провести свой выходной?	В зале с игровыми автоматами	12
	Дома с друзьями	44
	Совершая прогулки по Варне	44

17.Имеешь ли ты домашних животных, выпускаешь их на улицу?	Постоянно	79
	Нет	5
	Редко	16
18.Убираешь ли ты за ними, если они сходили на общественный газон или в парке?	Да	21
	Редко	43
	Нет	36
19.Хотел бы ты участвовать в концертных мероприятиях Варны?	Да, с большим удовольствием	5
	Не знаю, может быть	24
	Нет	71
20.Знаешь ли ты гимн Варны?	Да	45
	Частично	33
	Могу напеть мотив	20
	Нет	2
21.Был ли у тебя случай, когда ты помог нуждающемуся в твоём селе?	Да	67
	Не уверен	0
	Нет	33
22.Согласен ли ты с выражением «Человек сам создает мир вокруг себя»?	Да	47
	Не уверен	36
	Нет	17
23.Твои домочадцы любят телепередачи местного канала?	Да, всегда с удовольствием их смотрят	44
	Чаще всего это зависит от их настроения	30
	Не знаю	26
24.При необходимости смог бы ты предложить программу конкретных действий по озеленению пришкольного или приусадебного участка?	Да, я смог бы подобрать нужные виды растений, правильно их разместить на участке и т. д.	3
	Скорее всего, мне было бы интересно принять участие в подобной работе	37
	Нет	60
25.Есть ли у тебя любимый уголок природы (скамейка в парке, аллея на окраине города и т. п.)?	Да, и когда мне хорошо или плохо, я всегда прихожу туда один или с	25

	близкими друзьями	
	Затрудняюсь ответить, так как мне нравятся многие уголки природы в нашем городе и мне трудно сделать выбор	63
	Нет	12
26.Принято ли в вашей семье тщательно убирать за собой место отдыха на природе?	Да, это закон, который не обсуждается	34
	Да, хотя иногда родные это делают за меня	51
	Нет, зачем, когда кругом грязно, и наша уборка ничего не изменит	15

ПРИЛОЖЕНИЕ В. ГРАФИЧЕСКИЕ ПРИМЕРЫ.



Рис. 1. Ул. Мира, г. Воткинск, Удмуртская Республика.



Рис 2. Набережная в парке «Прибрежный», г. Набережные Челны, Республика Татарстан



Рис 3. Разгуляевский лесопарк, г. Каменск- Уральский, Свердловская обл.



Рис 4. Ул. Советская, г. Заволжье, Нижегородская обл.

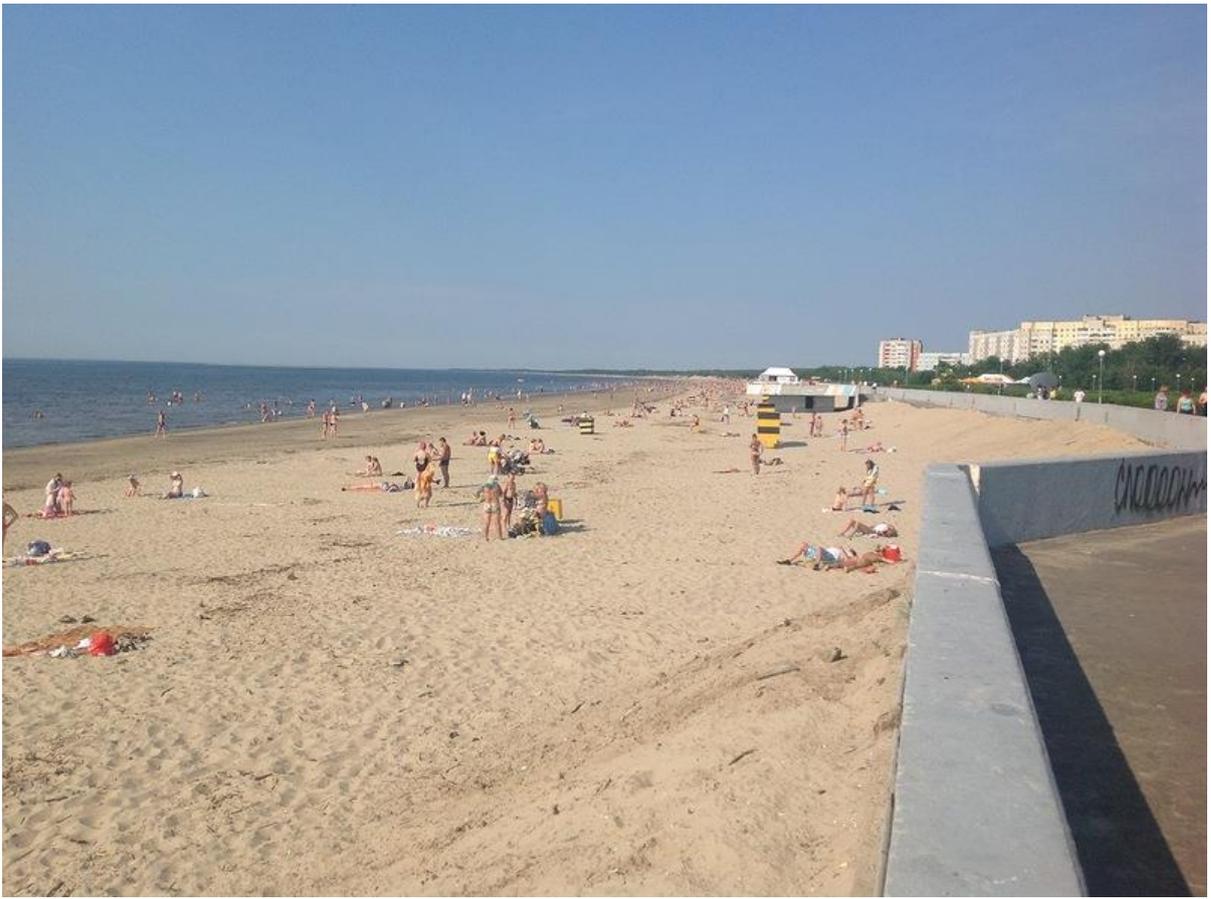


Рис 5. Пляж вдоль Приморского б-ра, г. Северодвинск, Архангельская обл.



Рис 6. Набережная Хорнсберг, Стокгольм, Швеция.



Рис 7. Набережные Иль-де-Нант, Нант, Франция.



Рис 8. Променада Самюэль-де-Шамплен, Квебек, Канада.



Рис 9. пляж Эсбьерга, Эсбьерг, Дания.