

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Основная образовательная программа бакалавриата «Дизайн среды»

По направлению 54.03.01 Дизайн, профиль дизайн среды

Выпускной дипломный проект на тему:

**«Проект реновации яхт-клуба и благоустройства  
набережной г. Севастополь»**

Выполнила:

Студентка 4 курса

Катышева Е.К.

Руководитель:

Генеральный директор ООО "Архитектурное бюро А2"

Парфенов А.А.

Рецензент:

Научный сотрудник,

Научно-исследовательский институт Аква-территориального планирования

«ЕРМАК Северо-Запад», Уралов А.В

Санкт-Петербург

2016 г.

## **Оглавление:**

<b>Введение.</b> ....	3
<b>Глава 1. Комплексный анализ береговой территории Севастопольской бухты в районе Амурской улицы.</b>	
1.1. Местоположение и описание.....	5
1.2. Историческая справка.....	7
1.3. Средовой анализ.....	9
1.4. Результаты обследования существующих объектов.....	12
1.5. Перспективы развития .....	13
<b>Глава 2. Анализ мирового опыта комплексного формирования городских общественных пространств в районах исторической застройки.</b>	
2.1. Опыт реставрации и реконструкции исторических фортификационных объектов.....	16
2.2. Интеграция современных архитектурных объектов в историческую среду .....	19
2.3. Средовое тематическое оформление общественного пространства .....	22
2.4. Архитектурно-пространственное решение военно-исторических музеев.....	23

## **Глава 3. Проектное предложение**

3.1 Концепция проекта .....	27
3.2. Архитектурно-художественное решение .....	29
3.3. Объемно-пространственное решение.....	30
3.4. Элементы ландшафтного дизайна и дизайна среды.....	32
3.5. Дополненная виртуальная реальность в музейном пространстве. ....	34
<b>Заключение.....</b>	<b>37</b>
<b>Список литературы.....</b>	<b>38</b>
<b>Приложения.....</b>	<b>39</b>

## **Введение**

В марте 2014 года в результате общекрымского референдума территория Крыма вошла в состав России. Были образованы новые субъекты РФ – Республика Крым и город федерального значения Севастополь.

Крым обладает богатыми рекреационными ресурсами: 2500 км<sup>2</sup> крымского побережья с многочисленными пляжами и соответствующей инфраструктурой, разнообразные памятники природы и архитектуры, что позволяет развивать всевозможные виды туризма: пешеходный и автомобильный, экологический.

Адрес: г.Севастополь, квартал Голобиновский, ул. Адм.Владимирского,  
1А.

Небольшой участок расположенный на южном входном мысе Севастопольской бухты, разделенный проезжей дорогой. В настоящее время на этой территории расположен яхт-клуб Черноморского флота.

Был сформирован заказ ООО «Архитектурным бюро А2» на строительство нового яхт-клуба, воссоздание Александровской батареи и благоустройство прилегающей к ней территории.

Цель проекта – создание на данной территории комплексной организации общественного центра с включением в него яхт-клуба и благоустройства прилегающей территории с учетом интересов различных групп населения.

Актуальность выбранной темы обусловлена:

- дефицитом общественных пространств на территории Севастополя;
- необходимостью в создании условий для полноценной рекреации;

- данная территория, города Севастополь, которая нуждается в акцентировании своего не мало важного исторического прошлого;
- необходимостью формирования доступной и устойчивой среды.

В процессе работы над проектом были поставлены следующие задачи:

- выявить на существующей территории две части: историческую и современную;
- сформировать целостность средового подхода к архитектурно-ландшафтной организации пространств;
- создать комфортную, безопасную, доступную, гармоничную, развивающую среду для различных групп населения - детей, молодёжи, пожилых людей, инвалидов;
- реконструировать и инновацировать историческую часть – Александровская батарея
  - комплексно реставрировать, воссоздать и развить историческую зону;
  - создать новый объект культурно-исторического значения;
  - благоустроить прилегающую территорию;
  - обеспечить комплексную организацию рекреационных, игровых, парковых зон, систему коммуникаций, зон досуговой деятельности и общения;

## Глава 1

### Комплексный анализ объекта проектирования

#### 1.1. Местоположение и описание

Участок проектирования расположен на мысу Севастопольской бухты.

Адрес: г. Севастополь, квартал Голобиновский, ул. Адмирала Владимирского, д. 1А.(Рис.1.1)

С восточной стороны каменная набережная часть, предназначенная для стоянки и причала яхт, а также для раздаточных колонок. С южно-восточной стороны на набережной находится детско-юношеская школа по парусным видам спорта. А также малые общественные здания для спортсменов и сотрудников яхт-клуба. Вся береговая линия не имеет полной защиты и находится в полуразрушенном, запущенном состоянии.

С западной стороны часть участка озеленена 4-го и 5-го класса рассадок (деревья не выше 2,5 м., 5кл. не выше 1-2м) низкой плотности посадок деревьев и кустарников.

Исторически, это очень значимое место на территории Севастополя, т.к. именно в этой части находится Александровская батарея. В настоящее время это разрушенное, пустое место, пушки отсутствуют, а территория неблагоустроена.

«Севастополь к 1854г., как крепость 1-го класса имел соответствующую крепостную артиллерию. В 1834 году инженерным департаментом был составлен план усиления обороны рейда Севастополя. В 1852 г. в Севастополе для обороны с моря было 8 батарей.

На Южной стороне было пять батарей: № 10-го, Александровская, № 8-го с бастионом № 7-го, Николаевская и Павловская. На Северной стороне – три батареи: Константиновская, Михайловская и № 4-го.

1. Батарея № 10-го. Назначение-обстрел Карантинной бухты (левый сектор стрельбы), стрельба по входу на рейд тыльными выстрелами.

2. Александровская батарея. Назначение-обстрел взморья от батареи № 10 до северной косы. Кроме того, оборона входа на рейд и переднюю часть самого рейда.

3. Бастион № 7-го и батарея № 8-го. Назначение- обстрел входа на рейд. Кроме того, орудия левого фаса – тыльная оборона батарей № 10-го и Александровской.

4. Николаевская батарея. Назначение - встречный огонь по кораблям, прорывающимся на рейд, фланговый обстрел передней части рейда.

5. Павловская батарея. Назначение - обстрел передней части рейда и входа в Южную Бухту, обстрел поперек рейда и части Южной бухты.

6. Константиновская батарея (вместе с Александровской составляла первую линию рейдовых батарей). Назначение - огонь по входу на рейд и подходу к нему, тыльная оборона рейда. Константиновская батарея вместе с Александровской и Батарею № 10-го составляла сильную перекрестную оборону акватории у входа на рейд.

7. Михайловская батарея. Назначение- встречный огонь по кораблям, прорывающимся на рейд, фланговый обстрел передней части рейда.

8. Батарея № 4-го. Назначение - обстрел фарватера рейда продольными выстрелами, действия по рейду поперечными и тыльными выстрелами, обстрел входа в Южную бухту.»<sup>1</sup> (Рис.1.2)

---

<sup>1</sup> <http://fort1854.narod.ru> Статья: Артиллерия береговых батарей Севастополя к началу обороны 1854г.

## 1.2. Историческая справка

«Севастополь — город на юго-западе Крымского полуострова, на побережье Чёрного моря. Незамерзающий морской торговый и рыбный порт, промышленный, научно-технический, рекреационный и культурно-исторический центр.»<sup>2</sup>

“Город славы”, “святой город” - так с греческого переводится название Севастополь. Свое звучное имя город получил благодаря императрице Екатерине Великой, именно она издала указ основать на берегу большой Севастопольской бухты морскую крепость. Полуостров стал частью Российской империи лишь в конце 18 века, при Екатерине Второй.

Севастополь, подобно Кронштадту на Балтике, был основан как крепость и база военно-морского флота. (Рис.1.3)

«Александровская батарея — это общепринятое народное название (известно с 1805 г.) оборонительных сооружений в Севастополе, воздвигнутых в 1845 году на южном входном мысе Севастопольской бухты (позднее названном Александровским) на месте земляной батареи. Ее назначение — обстрел взморья от батареи № 10 до северной косы. Кроме того, оборона входа на рейд и переднюю часть самого рейда. (Рис.1.4)

Александровская батарея во взаимодействии с Константиновской батареей в период Крымской войны 1853–1856 годов преграждали вход в Севастопольскую бухту кораблям англо-французской эскадры, осаждавшим Севастополь. В день первой бомбардировки Севастополя, 5 октября 1854 г., на Александровский форт был направлен основной огонь французского флота, но форт успешно отвечал на него и вывел из строя несколько вражеских кораблей.

---

<sup>2</sup> Свободная энциклопедия Википедия: <https://ru.wikipedia.org/wiki/> Статья «Севастополь».

После того, как русскими войсками Севастополь был оставлен, Александровскую батарею взорвали. Современные оборонительные железобетонные сооружения, находящиеся на мысу, были построены перед первой мировой войной. Сейчас они используются в качестве подсобных помещений яхт-клуба ЧФ Российской Федерации. Эта батарея была названа в честь внука Екатерины II, будущего императора России — Александра I.

Проект Александровской батареи был утвержден первым. Очертания длинного узкого мыса, на котором стояла батарея, обусловили форму всех ее сооружений.

На самой оконечности мыса высилась круглая двухэтажная башня диаметром более 20 м. Ее своды защищала насыпь из грунта, покрытая кровлей из черепицы; 12 орудий из амбразур держали под прицелом акваторию перед рейдом и сам проход в бухту. К башне примыкали одноярусные казематы с открытой платформой для стрельбы через банк. Их выстрелы защищали подходы к рейду. Основания башни и казематов возвышались над уровнем моря на 6 м, а на отметке 14 м возводилась земляная батарея с двумя фасадами для размещения 18 орудий. В дальнейшем все казематированные приморские батареи строили с возвышением первого яруса амбразур над уровнем моря от 5 до 9 м, а гребня парапета — от 15 до 23 м. Земляные укрепления превышали ординар воды на 10–25 м, в бою 5 октября 1854 г. все орудия на них устанавливались для стрельбы через банк. Крутости бруствера земляной батареи одевались в каменную одежду. Круговую оборону укрепления на случай высадки десанта обеспечивали оборонительная стенка, ров и каменный цейхгауз.

Поскольку растительный грунт и верхняя часть известняка на этом мысе давно были сняты, то под фундаменты сооружений сделали траншеи глубиной до 1 м и укладывали в них рваный камень на растворе — производилась так называемая забутка фундамента. Для защиты берега от разрушения морскими волнами было предусмотрено устройство наброски из крупного камня. Однако

этой меры оказалось недостаточно и в дальнейшем пришлось возводить подпорную стенку на цементном растворе. Гарнизон укрепления размещался в казарме на территории батареи.

В 1835 г. были закончены работы по кладке фундаментов и стен казематов на Александровской батарее. Но других каменных работ на приморских укреплениях по разным причинам в том году не выполняли, что вызвало недовольство Николая I. Строитель Севастопольской крепости был снят и вместо него назначен инженер-полковник Фалькерзам, который в 1836 г. начал строительство Константиновской батареи.

В 1837 году Николай I повелел выполнить строительных работ на один миллион рублей. Таким образом, по сравнению с предыдущим годом надлежало увеличить темпы строительства более чем в десять раз. Немедленно последовало соответствующее приказание строителю Севастопольской крепости инженер-полковнику Фелькерзаму, одновременно ему направили распределение означенной суммы по отдельным сооружениям. Согласно этому документу, следовало завершить Александровское укрепление, выполнив все работы на сумму 156 тысяч рублей. В конце года Александровская батарея была вчерне завершена и на ней установили орудия.»<sup>3</sup>

### **1.3. Средовой анализ**

#### **Средовой анализ микроклимата.**

«Севастополь расположился на юго-западном побережье Черного моря в Крымской Республике. Его подстилающая поверхность имеет разнообразный рельеф и природные зоны от горных хребтов до затишных и спокойных бухт, что оказывают своё влияние на формирование местного климата, как и другие факторы, в частности, воздушные массы. Их приносят ветра из запада, северо-

---

<sup>3</sup> <http://ialita.com> . Статья: Александровская батарея.

запада (Атлантический океан и Средиземноморье) и юга (тропики) в тёплый период года и с северо-востока – в холодный (Арктика).

Всё это создало 2 типа климата Севастополя: умеренно-континентальный – в предгорных районах и субтропический средиземноморского типа – на юго-восточном побережье. Многолетний режим погоды прибрежного города характеризуется мягкой, тёплой зимой и засушливым жарким летом со среднегодовой температурой воздуха +12,1°C.

Зимний период в Севастополе начинается с декабря, при этом устойчивого понижения температурного показателя ниже 0°C можно не ждать. У него есть своя особенная характеристика, и выражается она в сильном ветровом режиме и высокой влажности (80-85%), которые дают почувствовать даже не значительный холод. Снег на Черноморском побережье бывает, но установить постоянный покров он не имеет возможности, ведь наиболее холодный январь остывает до +2,8 градусов тепла.

Весна радует севастопольцев уже с начала марта, когда ветер немного стихает, чаще появляется солнце, но погода еще весьма нестабильна и характеризуется возвратами холодов, заморозками. Летний период в Севастополе самый настоящий – с жарой выше +30°C, обилием солнечных лучей, тёплым морем и морским бризом. Средняя температура летнего периода составляет +22,4°C.

Осень теплая до самой середины октября. После уже более ощущаются прохладные дожди, усиливается ветровой режим, что вызывает шторм на море.

## **Рельефный анализ местности.**

Территория находится на мысу Севастопольской бухты и не защищена волнозащитным молотом. Рельеф региона сложен и разнообразен. На западе и юго-востоке естественной границей региона является акватория Чёрного моря.»<sup>4</sup>

«Севастопольская бухта — морские ворота города. Это самая большая бухта на Черном море. Считается, что Севастопольская бухта — самая удобная в Европе, и третья в мире по удобству для стоянки кораблей после Гонконгской и Сиднейской. Бухта врезалась в полуостров на 7 км с запада на восток, она имеет 25,5 км береговой черты, внутри нее расположены еще 17 бухт, имеющих свои собственные названия. На южном берегу Севастопольской бухты расположены: Мартынова, Александровская, Артиллерийская, Южная, Корабельная бухты и Килен-бухта; на северном — небольшие бухты: Константиновская, Матюшенко, Старосеверная, Северная, Инженерная, Доковая, Голландия, Сухарная, Маячная, ковш реки Черная.»<sup>5</sup>

## **Ландшафтный потенциал.**

«Через Севастопольский регион проходит граница двух географических поясов — умеренного и субтропического.

На его территории представлены растения средиземноморской и европейской групп. Так как в его рельефе преобладают горы, то в характере размещения растительности наблюдается высотная поясность. Ботаники насчитывают в Крыму свыше 2600 видов дикорастущих и около 1000 культивируемых растений, большинство из них произрастает и на территории Севастопольского региона.

---

<sup>4</sup> <http://ecology-of.ru> Статья: Климат города Севастополя

<sup>5</sup> <https://ru.wikipedia.org> Статья: Севастопольская бухта

Наиболее характерные и распространенные деревья — дуб, граб, бук, сосна обыкновенная, сосна крымская, можжевельник, кипарис и др. Регион богат лекарственными растениями — ландыш, валериана, горицвет, крапива, тысячелистник, беладонна, софора, боярышник и др.; дикорастущими плодово-ягодными — кизил, черешня, груша, земляника; медоносными — липа, акация, донник; эфиромасличными — шалфей, лаванда, чабрец, роза и др.»<sup>6</sup>

Участок имеет достаточно света и зимой, и летом, что позволит использовать для озеленения достаточное количество деревьев, газонов и других элементов ландшафта.

Функциональное зонирование и транспортно-пешеходные коммуникации смотреть в дипломной работе Катышевой Татьяны.

#### **1.4. Результаты обследования существующих объектов**

На проектируемой территории в настоящий момент находится яхт-клуб Черноморского флота и принадлежащие ему постройки, рундучные помещения, береговая линия с причалом и Александровская батарея. (Рис.1.5-9)

Александровская батарея находится в запущенном состоянии и подлежит реставрационным работам. В наши дни Александровский мыс сменил военную профессию на очень мирную, превратившись из сурового часового у входа в Севастопольскую бухту в яхт-клуб (часть казематов батареи используется яхт-клубом под рундуки). Около 70% проектируемой территории находится вне зоны внимания горожан и туристов. Культурные и туристические предложения сосредоточены на северном берегу, в Балаклавской бухте и в центральной части города. Кроме того, оборонительные сооружения из года в год разрушаются и небезопасны в использовании. (Рис.1.10-15)

---

<sup>6</sup> [bookland.com](http://bookland.com) Севастополь: путеводитель. — Севастополь: "Библекс", 2009.

Инфраструктура гостеприимства развита слабо. Отсутствует связь между существующим яхт-клубом и историческим местом Севастопольской бухты, что существенно снижает посещаемость Александровской батареи городскими жителями и туристами.

Согласно результатам анализа, Александровская батарея постройки XIX века в сознании многих жителей Севастополя самостоятельно не существует ни как туристическая достопримечательность, ни как выдающийся объект историко-культурного наследия. То же касается старейшего яхт-клуба, который был основан в 1809 г.

### **1.5. Перспективы развития**

«Первоначальное понятие «яхт-клуб» означало комплекс сооружений, предназначенных для занятий парусным спортом, хранения и ремонта парусных судов и такелажа. Ныне данное определение утратило свое первоначальное значение. По причине мало изученности данной проблематики четкое определение современного яхт-клуба отсутствует.

В состав яхтенного центра входят: сервисный центр, эллинг для хранения яхт и катеров, административно-гостиничный корпус, отель с торгово-выставочным комплексом, гавань, открытая береговая стоянка для яхт, гостевая автостоянка, а также развлекательный комплекс, состоящий из сауны, кафе-бара, бильярдной и боулинга.

Для любого типа яхт-клуба главной задачей выступает выбор места. В зависимости от водных путей яхт-клубы могут быть морскими, речными, озерными. Привязка клуба к территории и акватории всегда индивидуальна. Правильно выбранное место позволяет избежать дополнительных трат при строительстве, эксплуатации клуба, повышает рентабельность и окупаемость.

Следует обращать внимание, что местоположение стоянки диктует ее будущее функциональное назначение.

В зависимости от того на какой тип яхт ориентируется яхт-клуб рассчитываются площади для стоянок, хранения плав средств. При решении этой задачи определяется сам тип яхт-клуба, какие задачи он будет решать, какая будет у него инфраструктура. Тип яхты в первую очередь определяется ее назначением и районом плавания, а также конструкцией корпуса и вооружения. Необходимо точно понимать, для какого типа яхт проектируется яхт-клуб. Для этого рассмотрим существующую классификацию яхт-клубов как зданий, сооружений и комплексов на основе проведенной аналитической и исследовательской работы по следующим видам оснований:

1. По функциональному признаку,
2. По возрастному критерию,
3. По типу сервиса и предоставляемым услугам, и классу судов.

По функциональному назначению здания, сооружения и комплексы яхт-клуба можно подразделить на две основные категории: спортивные и рекреационные.

В функции рекреационных яхт-клубов входит предоставление населению различных услуг и форм досуга. В зависимости от характера досуга, особенностей предоставляемого сервиса рекреационные яхт-клубы классифицируются как: развлекательный; туристический; обучающий; бетель.»<sup>7</sup>

Согласно описанной выше классификации и организации яхт-центров, наш проект предполагает яхт-клуб по функциональному признаку. В состав нашего

---

<sup>7</sup> Баулин В.В., Рагодин А.Л. О ходе разработки федеральной целевой программы «Защита берегов Черного и Азовского морей от опасных природных процессов»: Материалы Межведомственной комиссии по Черному морю». 1999. - №3.

яхт-клуба входят сервисный центр, эллинг для хранения яхт и катеров закрытого типа, административно-гостиничный корпус, гавань, открытая береговая стоянка для яхт, гостевая автостоянка, закрытая автостоянка, бизнес центры с офисами, а также развлекательный комплекс.

Немаловажным является месторасположения данного яхт-клуба, т.к. яхт-клуб является старейшим клубом Черноморского флота, а также близлежащие оборонительные сооружения являются историческим местом для всей России. По этой самой причине в данном проекте предлагается организация на данной территории туристического маршрута, который дает возможность посетителям пройти путь из музейного пространства в рекреационную зону набережной и парка до яхт-клуба, который будет включать в себя смотровую площадку, прогулочную территорию по яхт-клубу и развлекательную зону.

## **Глава 2**

### **Комплексное формирование городских общественных пространств в районах исторической застройки.**

#### **2.1. Опыт реставрации и реконструкции исторических фортификационных объектов**

«Проект «Брест-2019» стартовал в ноябре 2012 года с международного семинара «Брестская крепость: территория и ресурсы». Инициирован проект Брестским городским исполнительным комитетом и уроженцем Бреста, Владимиром Микуликом. Задача проекта «Брест-2019» — создание на территории Брестской крепости международного историко-культурного туристического центра, способного привлечь до 2 миллионов посетителей в год. Для целей реализации проекта был создан местный благотворительный «Фонд развития Брестской крепости». Офис управления проектом находится в г. Бресте.

За период 2012-2015 гг. в рамках проекта «Брест-2019»:

Проведена инвентаризация и документация Брестской крепости в границах валов. На протяжении 2013 г. проведены натурные и архивные исследования, подготовлены 4 альбома чертежей Кобринского, Волынского, Тереспольского укреплений и Цитадели, схемы расположений обследованных объектов. Выявлено 226 объектов историко-культурного наследия. Комплексные историко-архивные изыскания в архивах Беларуси, России и Польши позволили обработать свыше 9 тыс. дел, касающихся карт, планов, чертежей и документов крепости Брест-Литовск (1801-1915 гг.) и отобрать из них 800 наиболее значимых.

Материалы исследований переданы в Мемориальный комплекс «Брестская крепость-герой».

### **Брестская крепость сегодня**

Один из мощнейших символов героизма советского народа в Великой Отечественной войне — мемориальный комплекс «Брестская крепость-герой»

уникальный археологический музей восточнославянского города XIII века — «Берестье»

единственная в Европе незастроенная крепость бастионного типа XIX века, имеющая целостное восприятие

крупнейший центр военно-патриотического воспитания на постсоветском пространстве

### **Проблемы**

56 % зданий перейдут в категорию аварийных, если не принять неотложных мер

бесхозность, отсутствие собственников и пользователей и как следствие разрушение под влиянием природных факторов, разграбление объектов, вандализм

мощностей Мемориального комплекса не хватает для освоения новых пространств крепости и обслуживания возрастающего туристического потока

недостаточно существующей инфраструктуры для приема туристов (питание, сувениры, навигация, туалеты и т.д.)

не хватает тематического разнообразия для всех категорий туристов

отсутствует связь центра города и Брестской крепости, что существенно снижает потоки посетителей

## **Концепция сохранения и развития Брестской крепости**

учитывает всю систему ограничений, существующих на территории (объект историко-культурной ценности высшей категории и др.)

вносит предложения по оптимизации и повышению качества и культурного разнообразия в музейной сфере, дает новые возможности развития Мемориального комплекса «Брестская крепость-герой», Археологического музея «Берестье»

сохраняет и регенерирует объекты историко-культурного наследия, природную среду крепости, наделяет объекты новыми функциями

формирует новые сценарии и мотивации для посещения Брестской крепости горожанами и туристами — более 2 млн посетителей в год

создает устойчивый фундамент для экономического и культурного развития города Бреста и Брестской области

создает новые туристические объекты и инфраструктуру гостеприимства.  
(Рис.2.16-17).

Итоги:

По итогам представления Концепции сохранения и развития Брестской крепости на расширенном заседании Брестского горисполкома было решено:

- одобрить представленную Концепцию
- рекомендовать Фонду развития Брестской крепости представить Концепцию сохранения и развития Брестской крепости и прилегающих территорий в границах трасса М1, ул. Ленина, ул. Героев Оборона Брестской крепости, ул. Зубачева на рассмотрение Министерства культуры РБ.

- создать рабочую группу по выработке механизмов согласования и реализации представленной концепции с приглашением республиканских, областных и заинтересованных служб».<sup>8</sup>

## **2.2. Интеграция современных архитектурных объектов в историческую среду**

Интеграция современных архитектурных объектов в историческую среду требует тщательно соблюдения системы ограничений, которая направлена на сохранение основных объектов исторического наследия. Решение о проведении реконструкции принимается на основании результатов экспертизы.

Вопрос об интеграции современной архитектуры в историческую среду встает, когда идет речь об обеспечении безопасности. И новая архитектура должна стать элементом культурного наследия. Новое строительство осуществляется на месте незавершенной градостроительной среды, на местах утраченных строений. Задачей нового строительства является реставрация ландшафта и изначальной планировки города, восстановление застройки.

Существует несколько способов гармонично включить современную архитектуру в историческую среду. В некоторых случаях предпочтительно слияние и «растворение» современных материалов и технологий, в других предпочтительно восстановление первоначального облика зданий с использованием новых технологий.

При выполнении реставрационных работ в исторической среде города всегда следует помнить, что новое строительство может представлять угрозу для сохранности соседних построек. Неустойчивый грунт, высокая плотность

---

<sup>8</sup><http://www.brestheritage.by> - Фонд развития Брестской крепости

застройки и другие факторы представляют большой риск. Поэтому необходимо учитывать гидрологические и геологические характеристики местности.

«Историческая архитектура диктует свои условия – многое зависит от плана и конструкции здания. В большинстве случаев важным моментом модернизации музейных комплексов является использование подземного уровня архитектуры зданий. Кроме того, огромную пользу приносят «атриумные» пространства, вокруг которых группируются основные помещения музейных зданий. Это дает большую свободу для реализации авторских планов, но если только при этом не страдает историческая архитектура музейного сооружения.

Модернизация по типу: «Новый музейный объект» основывается на сочетании старой и новой архитектуры, а именно введение новой архитектуры в историческое пространство. Перед архитекторами в этом случае возникает сложная задача – не нарушить целостность исторической архитектуры и при этом максимально внедриться в нее. Гармонизация образа осуществляется либо в жесткой противоположной стилистике, либо в тандеме с историческим зданием. Таким образом, в ходе модернизации было разработано множество вариативных подходов. Реконструкционные решения стремились обеспечить максимальную целостность облика каждого здания.

Примером введения новых архитектурных зданий в историческое пространство является: галерея Альбертина в Вене, 2003 год, Х. Холляйн; «Форум Губольдта», Берлинский дворец, архитектор Ф. Стелла; Музей Естествознания в Лондоне, 1996 год, архитекторы Т. Поусон, К. Уильямс; Бруклинский музей, 1992 год, архитекторы А. Исодзаки, Д. Стюарт Польшек; музей Шиаду в Лисабоне, 1994 год, архитектор Ж-М. Вильмонт и др.

Предыдущая масштабная реконструкция Государственного исторического музея 1986-1997 годов, с помощью которой удалось восстановить общую связь

экспозиции с историческими интерьерами, подтолкнула руководство музея к дальнейшей модернизации. Для создания проекта 2012 года «Музей Отечественной войны 1812 года» была разработана научно-художественная концепция, поставившая перед собой следующие цели:

- сохранить памятник архитектуры Государственного исторического музея в первоначальном виде;

- обеспечить эффективное посещение музея, разработав такие объемно-планировочные решения, которые существенно отличаются от функциональной организации прежнего музейного здания, а именно привлечь в музей посетителей молодого поколения, создав экспозицию в более «образном ключе» – в виде инсталляций и аудиовизуальных информационных блоков.

Сложность строительства музея заключалась в том, что здание нужно было встроить в узкий внутренний двор, который находился между зданием администрации Исторического музея и корпусом бывшего музея В.И. Ленина. И в этом длинном узком пространстве на высоту двух этажей следовало вписать совершенно самостоятельный корпус, архитектурной особенностью которого было то, что ввиду ценности окружающих его исторических зданий, он не мог опираться на их стены. Следовательно, он оказывался как бы совершенно самостоятельной конструкцией, которая не подходит к стенам на расстояние – одного метра, но перекрывает стеклянной крышей весь внутренний двор. Это также может расцениваться как переход от исторической архитектуры к современной – от прошлого к будущему.

В проекте «Музей Отечественной войны 1812 года» архитектора Павла Андреева четко прослеживается новое направление в использовании памятников архитектуры, а именно модернизации исторического здания. Это помогает

значительно расширить состав помещений музея, не прибегая к открытию филиалов.»<sup>9</sup>

### **2.3. Средовое тематическое оформление общественного пространства**

«Пространство утраченных возможностей - так, наверное, можно назвать наши городские площади и набережные, где человеку сегодня стало неуютно и тесно. А между тем, именно с ними он связывал немалые надежды на свободу передвижения и выбора место отдыха без опасения натолкнуться на автомобиль.» В. Нефедов- «Как вернуть город людям».

Активными объектами использования общественного пространства являются набережные, площади, которые и по сей день обладают максимальными возможностями. Многообразие открытых пространств воздействуют на человека по-разному, что предполагает соответствующее реагирование дизайнеров и архитекторов, имеющих непосредственное отношение к её формированию, в том числе, с позиции долговременного использования.

- **Площадь Камппи (Kamppi) в Хельсинки.**

Прекрасным примером является площадь Камппи (после реконструкции) в Хельсинках, гармонично объединяющая логичное архитектурное решение и преимущественное использование благоустройства в центре города. Комплекс Камппи совмещает транспортный терминал и торговый центр. Реконструкция подземного пространства позволила освободить пространство и благоустроить его, а также дала возможность человеку чувствовать себя непринужденно и безопасно в центре города, отдыхать в окружении возвращенной природы среди исторических зданий. Интересным решением площади стало озеленение крыши

---

<sup>9</sup> <http://articult.rsu.ru> статья Н.Ю. Федотова- Современные тенденции музейной модернизации: анализ новых архитектурных проектов

подземного паркинга, создание искусственного рельефа с растительностью и размещением уютными кафе между ними.

Этот прием показывает нам, как можно создать более комфортную и благоприятную среду обитания для человека без соприкосновения с близко расположенным транспортом. (Рис.2.18-19)

#### **2.4. Архитектурно-пространственное решение военно-исторических музеев**

На сегодняшний день музеям принадлежит исключительная роль в сохранении и изучении культурного наследия страны. Особую роль занимают военно-исторические музеи, т.к. погружение в прошлое, исследование военных стратегий, артиллерии, фортификационных сооружений, а также изучение и понимание истории своей является важной частью жизни общества.

Архитектурно-пространственное построение музеев и выставочных павильонов должно содействовать раскрытию тематики их сооружений, технологических процессов, которые в них происходят, планировочных структур и т.д. Планировочное решение музеев обычно зависит от месторасположения самого музея. Обычно это простое, прямоугольное в плане здание, территория вокруг которого превращена в выставочное пространство для военной техники или артиллерии. Отличительной чертой музеев является облицовка фасадов, цвет в архитектуре и скульптура.

Большие замкнутые пространства экспозиционных залов, их особые системы освещения, в основном верхнее освещение естественным светом в сочетании с искусственной подсветкой, определили для большинства музеев и выставок традиционно крупные глухие наружные плоскости ограждающих конструкций. Сохраняя такую внешнюю архитектурную форму, их образные и художественные характеристики проявлялись во множестве вариантах объемно-

планировочных композиций, внешнего оформления с использованием различных элементов архитектурного декора и произведений монументального искусства, отделочных работ и пр.

«Реконструированные исторические и построенные новые музейные здания, комплексы – это пространства, которые должны обеспечивать возможность как организации экспозиции и хранения экспонатов, так и проведения массовой популяризации памятников культуры среди широких слоев населения с помощью разнообразных форм выставочной деятельности.

В настоящее время музеи в большей мере ориентированы на широкую публику, на различные слои населения, на подрастающее поколение. Сочетание познавательного и интересного, эмоциональная подача материала – все это объединяется в единый замысел и реализуется с помощью оригинальных архитектурных проектов. Кроме того, ультрасовременный архитектурный облик музея усиливает впечатление от его посещения. Таким образом, появляется потребность в новых формах организации музейной деятельности и всего музейного пространства. Основными аргументами к модернизации являются: необходимость дополнительных пространств, технико-технологические усовершенствования, возросшее количество посетителей, повышенный интерес к «информационности особого рода» и новые функции, присущие современным музеям.»<sup>10</sup>

«Ключевые особенности культуры памяти о войне в России схематично можно описать двумя словами – героизация и однородность. Победа оказывается важнее всех негативных моментов, связанных с военным временем, а индивидуальные судьбы и в Советском союзе, и в современной России играют

---

<sup>10</sup> <http://articult.rsu.ru> статья Н.Ю. Федотова- Современные тенденции музейной модернизации: анализ новых архитектурных проектов

подчинённую роль. Именно эти установки ложатся в основу архитектурных проектов музеев.

Единообразие, гомогенность памяти рождает конвенциональные, дежурные монументы и музеи и формирует единый визуальный язык рассказа любой истории. Язык, хотя и выразительный, но не обязывающий к переживанию. Чтобы понять это, достаточно посмотреть на ряд военных музеев, созданных как в советской, так и в современной России: Центральный музей вооруженных сил (Москва), Музей-памятник Защитникам перевалов Кавказа (Карачаево-Черкесия), Музей «Молодая гвардия» (Краснодон, на момент создания – часть СССР), военно-исторический музей «Зайцева гора» (Калужская область), Музей боевой славы (Коломна), Музей военной автомобильной техники (Рязань).

Культура памяти в Европе выстраивается совершенно на других основаниях, это самокритичная и индивидуализированная стратегия. Эти особенности создают культурное пространство, в котором возможно создание таких проектов военных музеев, где архитектура используется не только для создания хранилища, она содержит дополнительные смыслы и не даёт посетителю устраниваться, оставляя его один на один с переживанием.

Одним из последних удачных решений в области архитектуры военных музеев стала реконструкция Военно-исторического музея в Дрездене, проведённая Даниэлем Либескиндом в 2011 году. Его проект победил в открытом архитектурном конкурсе, который ставил перед участниками задачу «переосмыслить то, что мы думаем о войне»

Комментируя свой проект, Либескинд говорил: «У меня и в мыслях не было сохранить нетронутым 135-летнее здание и сделать незаметную пристройку на заднем дворе. Я намеренно проектировал грубое вмешательство, чтобы

архитектура явным образом давала понять всю глубинную суть войны как преступления». Стекланный конус, прорезающий классический фасад, наглядно показывает, что война оставляет след, который не заживёт никогда.»<sup>11</sup>

( Рис.2.20-22)

---

<sup>11</sup> <http://berlogos.com> Интернет-журнал о дизайне и архитектуре ; Статья: Архитектура войны

## Глава 3

### Проектное предложение

#### 3.1. Проектная концепция

Проектирование на данной территории является сложной и комплексной задачей. Во-первых, это возрождение исторической части территории и её благоустройства, во-вторых, это создание нового образа клуба яхтсменов, функциональное осмысление жизнедеятельности клуба и рационального использования этой зоны, а в-третьих, это объединения двух важных по значимости архитектурных объекта и создания гармоничного образа в исторически-туристической среде.

Основной проблемой Севастополя является отсутствие осмысленного архитектурно-ландшафтного пространства, а также забытые исторические памятники, которые никак не связаны с местами прохождения туристическо-развлекательных путей. Именно поэтому нашей основной задачей проекта является формирование целостного архитектурно-ландшафтного объекта среды.

В нашем дипломном проекте предполагается создать единое пространство, которое будет включать в себя единый смысловой ход от музейного пространства до существующего яхт-клуба.

Наш путь начинается с въезда на территорию, где мы предлагаем устроить закрытую гостевую автостоянку, КПП и автобусный разворот (для туристов), так как наша основная дорога не предназначена для общего пользования, а только для производственно-технических нужд (спецмашины для дизеля и откачки отходов). В приложении вы можете видеть фотографии существующей территории на данный момент и наше концептуальное решение.

(Рис.3. 23-27)

Западная часть территории начинается с достаточно закрытого музейного пространства и продолжается исторически важным открытым пространством - Александровская батарея.

Моей главной задачей в нашем проекте является воссоздание исторического облика Александровской батареи и близлежащей ее территории, создания нового объекта культуры исторического значения, то есть Военно-морского исторического музея, а также объединения исторической части территории с зоной яхт-клуба ландшафтно-архитектурными средствами.

Объединение яхт-клуба с историческим памятником под открытым небом является интересным местом для людей разной возрастной категории.

Следующим объектом по функциональному зонированию, является современная часть территории - парк, набережная, яхт-клуб и причал, которую проектирует моя однокурсница Катыхева Татьяна.

Основным концептуальным решением нашего проекта является круговое движение. Сама территория предполагает небольшую вместительность объектов, но при тщательном анализе территории мы решили использовать часть акватории и рельеф местности. Так как море на Черноморском побережье не замерзает зимой, то это дало нам возможность использовать часть акватории в летний период в качестве кругового причального сооружения, что позволит большую вместительность для яхт средней и малой величины. Мы намеренно проектируем круговое движение, т.к. предварительно изучили вопрос движения яхт на море и их парковку на пирсе. (Рис.3.28).

Основой объемно-планировочной композиции является расстановка зданий в виде трех кораблей, которые выполнены в стиле экспрессионизма. Три разного рода здания в виде яхт были выбраны для полной передачи нашего концептуального решения. Таким образом мы объединяем несколько

функциональных зон нашей территории, что делает наш маршрут более интересным и комфортным.

Туристический путь по нашей территории предлагает посетителям побывать в историческом месте, открыть для себя заново историю Севастополя, увидеть голограммы на сооружениях в реальную величину, а затем отправится на набережную, прогуляться по яхт-клубу, побывать на смотровой площадке и полюбоваться пирсом с высоты птичьего полета.

Основной идеей проекта является использование исторического места как единый развлекательно-познавательный комплекс в исторической и яхтенной сфере.

### **3.2. Архитектурно-художественное решение**

Для повышения исторической значимости объекта выбрано архитектурное решение, основанное на стиле конструктивизма в архитектуре.

Конструктивизм – это выдающееся достижение советской архитектуры, новое течение и уникальный взгляд на форму, функциональность зданий. Как архитектурное течение конструктивизм возник в 1920-х годах в Советском союзе и характеризовался строгостью, геометризмом лаконичностью форм и функциональностью зданий. Опираясь на конструктивизм, здание музея, которое входит в проект реновации имеет схожие элементы с архитектурной доминантой территории Александровской батареи – оборонительным сооружением.

Разработка здания музея и входной зоны территории была основана на геометрии и стилизована под оборонительные сооружения. Входная зона представляет из себя вход в некое углубленное пространство, которое

напоминает катакомбные сооружения, и проводит зрителя от закрытого экскурсионного пространства к открытому музейному пространству.

Этот прием был выбран для полноты ощущений исторического места.

Входная зона и здание музея поддерживает по стилю конструктивные решения исторического памятника, а также его рельефные пандусы.

(Рис.3.29-31).

В музейное пространство входят три этажа и открытая прогулочная площадка на крыше. Полностью закрытый цокольный этаж предназначен для расположения артиллерийского оружия, т.к оружие такого рода предполагает большое пространство, а цокольный этаж располагает подобным пространством.

Первый этаж служит входной зоной, где расположены фойе, гардеробная, туалет, музейный магазин, кафе и начало экспозиции, а также лестницы на второй и цокольный этажи. На втором этаже предполагается устроить залы для современного изучения данного места, то есть там будут находиться зал с голограммами, закрытые кинозалы, а также администрация музея, там же расположен и выход на открытую площадку Александровской батареи.

Перед музеем располагается закрытая автостоянка, обнесенная грубой стеной. На крыше паркинга устроен небольшой парк для отдыха, который стилизован геометричным рисунком, который проявляется и на крыше музея. А все малые архитектурные формы лишь дополняют и подчеркивают единый образ архитектурного ансамбля.

### **3.3. Объемно-пространственное решение**

Предлагаемое в проекте объёмно-пространственное решение продиктовано существующим рельефом местности. В проекте предлагается организовать две сцены по уровням, тем самым разделив их на два важных исторических места. Верхняя по уровню, западная часть, относится к

музейному пространству, а нижняя, юго-восточная, относится к территории яхт-клуба. Но при этом мы объединяем их воедино главной дорогой с пешеходными линиями и единой стилистикой ландшафта, которая встречается как в зоне музея, так и зоне яхт-клуба. Стилистика ландшафтного парка выбрана не случайна, т.к. местность горная, то и ландшафт выполнен в стиле склонных поверхностей и дополнен пешеходными дорожками, лестницами и пандусами, для создания связи пешеходных путей от батареи к береговой линии. Оба уровня объединяются в точке схода двух береговых линий, откуда идет волнозащитный мол и где расположен павильон, который мы внедряем как акцент объединяющий две доминанты территории.

Главной особенностью проектного решения заключается в том, что данная территория мала по площади и при этом насыщена разного рода функциональными зонами, но все технического рода функции мы проектируем под покровом ландшафтной зоны. Изменение ландшафта несет под собой вполне обоснованную функцию.

Сервисная зона самая важная часть пирса, так как яхт клуб в основном существует благодаря сервис обслуживанию яхт. Очень часто сервисные зоны не соответствуют эстетическим требованиям и тем самым портят облик береговой линии. Именно поэтому мы использовали диагональное озеленение крыши в сервисной мастерской яхт-клуба, чтобы спрятать неприглядный вид технической зоны яхт клуба и облагородить эту часть территории. (Рис.3.32-33)

Береговая линия лежит на самой нижней части территории рельефа, которую мы только благоустраиваем, но никак не изменяем рельеф ландшафта.

Александровская батарея сливается с главной дорогой и ландшафтом образуя единое целое. Проектом предполагается, что часть территории музея находится под покровом существующего рельефа с целью сохранения

существующего ландшафта. Это решение предусматривает интересную прогулку по крыше паркинга и самого музея. От самой батареи тянутся диагональные склоны газонов, а рядом расположены лестницы и пандус. (Рис.3.34)

Многоуровневость так же положительно сказывается на маршрутизации людского потока по территории.

Рядом с проектируемой территорией, на Хрустальном мысе расположен один из самых знаменитых монументов парадного фасада южной стороны города – это памятник солдату и матросу. Его масштабы поражают, в высоту 41 метр. Поэтому опираясь на эстетический вид города, мы вписываем наши здания в общую панораму города.

#### **3.4. Элементы ландшафтного дизайна и дизайна среды**

Наша проектная территория разделена на две парковые зоны, одна из которых считается искусственно созданным ландшафтом, а вторая является естественным.

При проектировании ландшафта в нашем проекте мы используем растения 4-го и 5-го класса рассадок (деревья не выше 2,5 м., 5кл. не выше 1-2м) низкой плотности посадок деревьев и кустарников. По всему участку территории мы рассаживаем кизил, крона которого имеет красивую и компактную пирамидальную либо круглую форму. Таким образом мы обогащаем ландшафт растительностью, не делая ее тяжеловесной и громоздкой.

Территория между оборонительными сооружениями и набережной с причалом является искусственно созданным ландшафтом, так как мы пластически преобразуем поверхность земли имитируя природные формы в виде искусственных холмов. (Рис.3.35.)

«Применение газона для выявления пластических особенностей земляных масс относится к числу наиболее распространенных приемов ландшафтного дизайна. Травяной покров, "обволакивая" геопластическую форму, позволяет не только максимально выявить ее рельеф, но и придать композиции цельность на основе однородности колористики и фактуры поверхности. При необходимости подчеркнуть определенные смысловые линии (оси, границы, силуэтные контуры) в композиции микрорельефа целесообразно использование почвопокровных растений, которые при однородности создаваемой поверхности вносят в ее рисунок разумную степень герметичности за счет контраста со стриженным газоном.»<sup>12</sup>

Искусственно созданный ландшафт мы дополняем пешеходными дорожками, которые мы создаем в виде геометричных линии, создавая при этом свободное перемещение от набережной к музейному пространству и обратно. По всей территории устроены лестницы и пандусы, что обусловлено многоуровностью территории.

В малых архитектурных формах на всей территории читается единый стиль. Усеченные тяжелые скамейки с деревянными сиденьями и бетонной плитой являются акцентом средового дизайна на данной территории. В музейном пространстве они расставлены в виде геометричного рисунка по периметру дорожки на крыше. Объединив скамейки с бетонными плитами, в которых усажена растительность, мы тем самым подчёркиваем единый концептуальный облик территории, а, то есть всю архитектуру, которая выстроена из бетона. На набережной скамейки поставлены в геометричным стиле, но при продолжают и повторяют встроенные рельефные зеленые газоны с растительностью.

---

<sup>12</sup> 16 Книга В. Нефедова «Ландшафтный дизайн и устойчивость среды».

По всему участку мы ставим уличные фонари единого стиля. На крыше музея и перед входом в гостиницу мы поставили дополнительное освещение, в виде низких металлических фонарей, которые не только освещают дорожки, но и выгодно подчеркивают кустарники и деревья.

На западной части мыса и при въезде на территорию мы рассаживаем ель, пихту, боярышник, яблоню, так как эта часть территории по концепции проекта является естественным ландшафтом, то и более живая и высокая растительность делает эту часть территории более свободной и прогулочной.

### **3.5. Дополненная виртуальная реальность в музейном пространстве.**

В настоящий момент очевидным становится тот факт, что человечество на пороге новых современных открытий и изменений привычного уклада жизни, в том числе и в сфере архитектуры и дизайне среды, которые будут вызваны приходом инновационных технологий дополненные реальностью. В последующие годы эта технология произведёт технологическую революцию во всех сферах жизни, как это было с интернетом, телефонами и т.д.

«Дополненная реальность (от англ. augmented reality, AR) — это технология представления контекстной информации и наложения ее в виде многослойных визуальных образов на объекты реального мира в режиме реального времени.(Рис.3.36)

Дополненная реальность является основой принципиально нового интерфейса для обращения к информации и перехода взаимодействия с ней на новый интерактивный уровень. Отличие дополненной реальности от виртуальной заключается во взаимодействии компьютерных устройств с объектами реального мира.

Задача дополненной реальности — расширить информационное взаимодействие пользователя с окружением. Накладываемые посредством

компьютерного устройства слои с контекстными объектами на изображение реальной среды носят вспомогательно-информативный характер. Таким образом, информация, контекстно связанная с объектами реального мира, с помощью дополненной реальности, становится доступной пользователю в режиме реального времени.»<sup>13</sup>

В нашем проекте мы предлагаем функциональное использование музейного пространства. А, то есть использование новейших технологических средств, дополненных реальностью путем введения их в реальную среду. Это инновационное вмешательство в музейное пространство может представлять интерес как для жителей Севастополя, так и для жителей всего квартала, горожан и туристов. По нашему мнению, включение дополненной реальности в исторический объект сохранит жизнь уже угасающему объекту, сделает его более востребованным, а использованное пространство актуальным и привлекательным.

### **«Способы потребления дополненной реальности»**

В настоящее время самыми массовыми средствами просмотра дополненной реальности стали смартфоны и планшеты с установленными на них специальными приложениями. Им на смену постепенно приходят упомянутые выше HMD-очки, такие как Google Glass и др. Основой HMD-устройств является интерфейс с дополненной реальностью.»<sup>14</sup>

Единое визуально-интерактивное пространство в музейном пространстве – это по сути, новый способ взаимодействия с информацией об исследуемом объекте, именно поэтому мы решили использовать в виде дополненной реальности голограммы, который будут с помощью лазера отображать

---

<sup>13</sup> <http://isicad.ru> Статья: Дополненная реальность и перспективы её применения в строительной отрасли

<sup>14</sup> <http://isicad.ru> Статья: Дополненная реальность и перспективы её применения в строительной отрасли

трехмерные объекты артиллерии, а также возможно показывать голографическим способом разные военные события.

«Голография— набор технологий для точной записи, воспроизведения и преформирования волновых полей оптического электромагнитного излучения, особый фотографический метод, при котором с помощью лазера регистрируются, а затем восстанавливаются изображения трехмерных объектов, в высшей степени похожие на реальные.»<sup>15</sup>

На основе приведенных выше доводов можно сделать вывод что дополненная реальность даст музейной отрасли сразу несколько принципиальных выгод: доступность информации в реальном времени, наглядность информации, актуальность информации (облачное хранилище)

---

<sup>15</sup> <https://ru.wikipedia.org/> Статья: Голография.

## **Заключение**

В ходе выполнения проекта были изучены и проанализированы местоположение объекта проектирования, его историческая подоснова, был проведён анализ мирового опыта в создании подобных объектов, выявлены принципы формирования доступной и устойчивой среды. На основе полученной информации было составлено проектное предложение реновации объекта.

Данный проект актуален и может представлять интерес как для жителей Севастополя непосредственно примыкающих к площади, так и для жителей всего квартала, горожан и туристов.

В целом предлагаемое пространство по совершенствованию образа яхт-клуба и прилегающей территории, а также реновация Александровской батареи позволяют значительно повысить интерес и эффективность использования данного пространства.

## **Список литературы:**

1. Нефедов В. А. Ландшафтный дизайн и устойчивость среды. – СПб., 2002 – 295 с.
2. Нефедов В.А. Городской ландшафтный дизайн. – СПб., 2012 – 320 с.
3. Нефедов В.А. Как вернуть город людям.
4. Э. Нойферт «Строительное проектирование»;
5. Севастополь: путеводитель. — Севастополь: "Библекс", 2009.
6. Баулин В.В., Рагодин А.Л. О ходе разработки федеральной целевой программы «Защита берегов Черного и Азовского морей от опасных природных процессов»: Материалы Межведомственной комиссии по Черному морю». 1999.

## **Список интернет ресурсов:**

1. <http://fort1854.narod.ru>
2. <https://ru.wikipedia.org>
3. <http://www.liveinternet.ru>
4. <http://jalita.com>
5. <http://ecology-of.ru>
6. [bookland.com](http://bookland.com)
7. <http://www.brestheritage.by>
8. <http://articult.rsuh.ru>
9. <http://isicad.ru>

# Приложения

## Глава 1.

Рис.1.1. Участок проектирования расположен на мысу Севастопольской бухты



Рис.1.2. Оборонительные сооружения Севастополя.

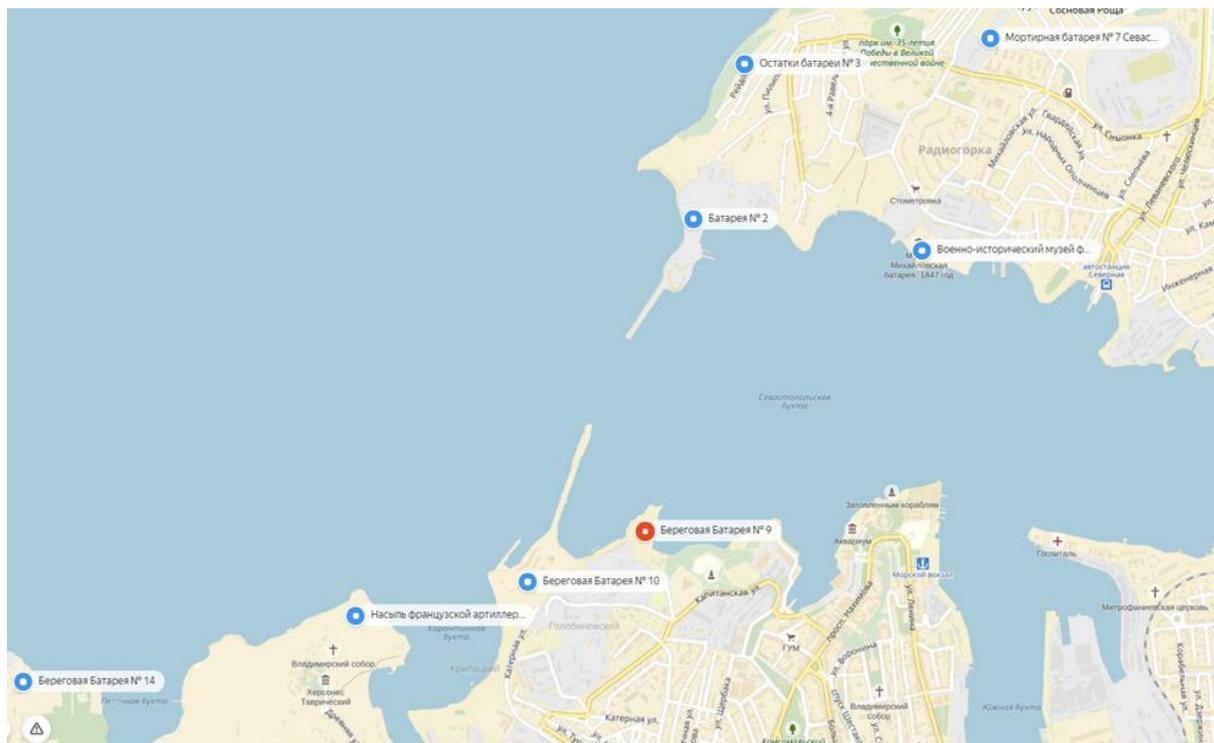


Рис.1.3. Севастополь-город герой. Памятник затопленным кораблям



Рис.1.4. Часть Александровской батареи.



Рис.1.5-9. Виды на старейший яхт-клуб и рундучные помещения на Александровской батарее с южной стороны.



Рис.1.10-15. Александровская батарея в настоящий момент.



Рис.2.16-17. Концепция предусматривает создание сети туристических маршрутов

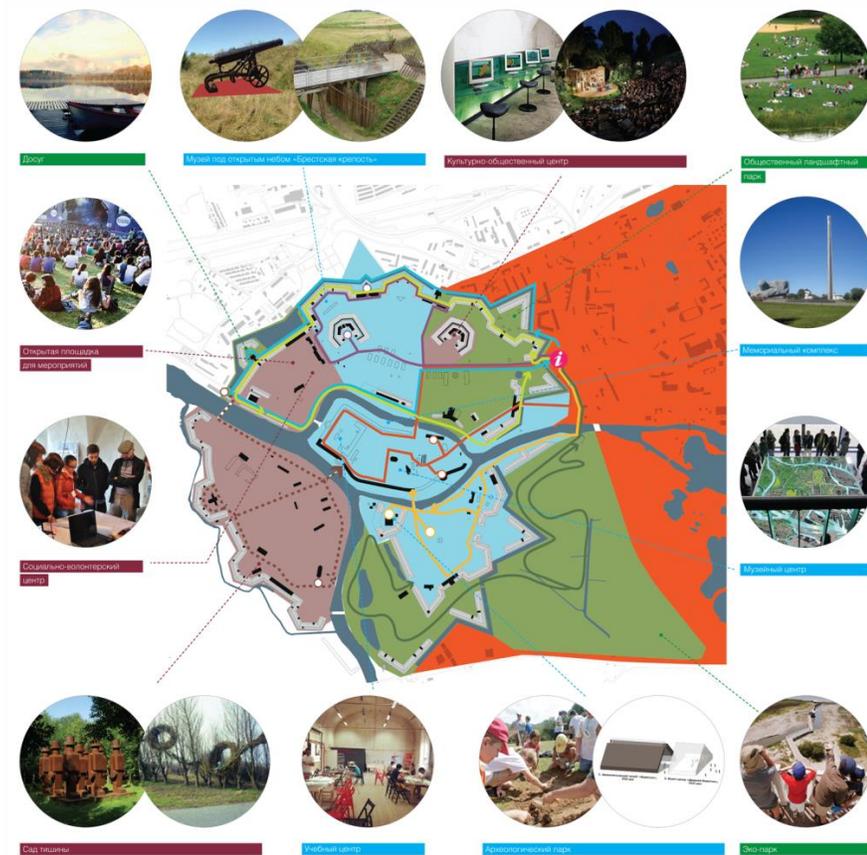


Рис.2.18-19. Площадь Кампи в Хельсинки (подземный паркинг)  
В. Нефедов-«Как вернуть город людям»



Рис.2. 20. Военно-исторический музей в Дрездене

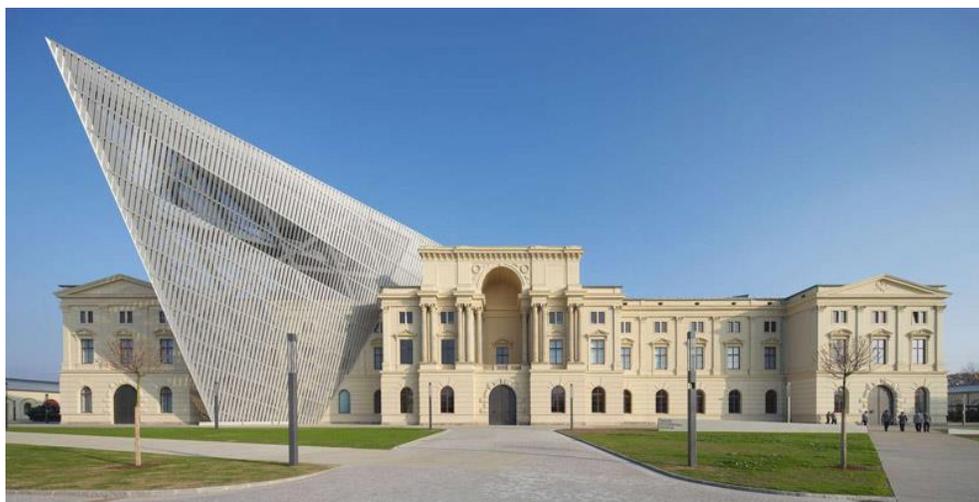


Рис.2.-21.Музей «Молодая гвардия», Краснодар (на момент создания – часть СССР)



Рис.2.-22.Центральный музей вооруженных сил, Москва



Рис.3.23-25. Фотографии существующей главной дороги.

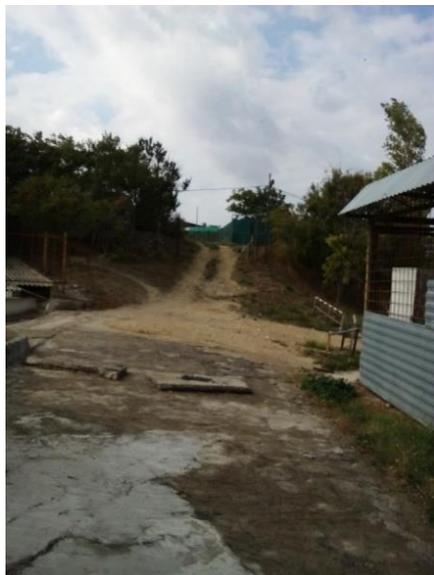


Рис.3.26. Наше концептуальное предложение обустройства главной дороги с закрытой автостоянкой.



Рис.3.27. Обустройства главной дороги со спуском для спец. машины и разворотом .



Рис.3.28. Основным концептуальным решением нашего проекта является круговое движение.



Рис.3.29. Закрытое музейное пространство



Рис.3.30. Вход в музей



Рис.3.31. Выход из музея на батареи.



Рис.3.32. Существующая сервис-мастерская на набережной.



Рис.3.33. Наше концептуальное предложение скрытой сервис-зоны и мастерской для яхт-клуба.



Рис.3.34. Александровские батареи.



Рис.3.34. Искусственно созданный и естественный ландшафт территории.



Рис.3.35. Геометричный стиль на крыше музея и в маф объектах.



Рис.3.36.Пример дополненной реальности в виде голограммы .

