

# **САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Основная образовательная программа бакалавриата «Дизайн среды»

По направлению 54.03.01, Дизайн, профиль Дизайн среды

Выпускной дипломный проект на тему:

## **КОНЦЕПЦИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЦЕНТРА ИСТОРИЧЕСКОГО СУДОСТРОЕНИЯ В СОСТАВЕ ПЕТРОДВОРЦОВОГО «ВОДНО- МОТОРНОГО КООПЕРАТИВА-1»**

Выполнила:

Студентка 4 курса

Монич Л.В

Руководитель:

Старший преподаватель, член СД России, Толстова А.А

Рецензент:

Научный сотрудник

Научно-исследовательский институт Аква – территориального планирования

«Ермак Северо-Запад», Уралов А.В

Санкт-Петербург

2017

<b>Введение .....</b>	<b>3</b>
<b>Глава 1. Комплексный анализ территории водно-моторного кооператива №1 в Петергофе .....</b>	<b>4</b>
1.1 Местоположение и описание.....	4
1.2 Историческая справка .....	4
1.3 Функциональное зонирование территории.....	6
1.4 Транспортная и пешеходная инфраструктура .....	7
1.5 Природные и микроклиматические особенности .....	7
1.6 Перспективы развития .....	8
<b>Глава 2. Анализ мирового опыта .....</b>	<b>10</b>
2.1 История развития яхт-клубов Санкт-Петербурга и Ленинградской области .....	10
2.2 Тенденции развития яхтенной архитектуры в мировой практике.....	12
2.3 Берегоукрепительные и гидротехнические сооружения, как основа для формирования пространственного облика береговой архитектуры.....	15
2.4 Примеры интеграции архитектуры в ландшафт .....	16
2.5 Музейные комплексы морской тематики .....	17
2.6 Интерактивные музеи и познавательные проекты .....	19
<b>Глава 3. Проектное предложение .....</b>	<b>21</b>
3.1 Концепция формирования и развития .....	21
3.2 Объемно-пространственное решение .....	22
3.3 Сценарии развития проекта с точки зрения потребителей.....	26
3.4 Оснащение внутреннего пространства комплекса .....	27
3.5 Экономическое обоснование .....	28
<b>Заключение .....</b>	<b>29</b>
<b>Список используемой литературы .....</b>	<b>30</b>
<b>Приложения.....</b>	<b>32</b>

## Введение

ВМК №1 обратился в СПбГУ с предложением включить проект реконструкции бывшей Купеческой гавани в Петергофе в состав дипломных работ бакалавров. Поскольку, основная проблема эксплуатации объекта заключается в его совместном использовании ВМК №1 и ГМЗ «Петергоф» и наличии определённого конфликта интересов. Было высказано пожелание сформулировать независимую, научно-обоснованную концепцию развития и эксплуатации объекта, способную урегулировать данный спор исходя из интересов обеих сторон или, как минимум, положить начало конструктивному диалогу.

Опираясь на изученный материал проект концепции формирования центра исторического судостроения преследует следующие цели:

- дать наименование музею-верфи - "Потешная флотилия", что развивает тему историко-культурного проекта ГМЗ Петергоф "Государевы потехи" и продолжает дело Петра, который начинал с создания потешного флота;
- раскрыть потенциал территории через синтез верфи-музея и яхт-клуба на месте «Купеческой гавани»;
- создать центр подготовки специалистов по проектированию, реконструкции и строительству копий исторических деревянных судов России, в частности Санкт-Петербурга, в целях пропаганды морского наследия России;
- создать уникальное интерактивное пространство, которое бы совмещало в себе образовательную, научную, просветительскую, туристическую деятельность и была адресована разным социальным группам;
- привлечь интерес со стороны государства к развитию морского туризма.

# **Глава 1. Комплексный анализ территории водно-моторного кооператива №1 в Петергофе**

## **1.1 Местоположение и описание**

Территория объекта проектирования находится на южном побережье Финского залива, в крупном туристическом центре - городе Петергофе на берегу Невской губы. К востоку от участка расположен дворец «Марли»-главная достопримечательность западной части «Нижнего парка», пейзажный парк принца Ольденбургского расположен с западной стороны.

Водно-моторный кооператив представляет собой участок с характерной гаражной застройкой не имеющей никакого культурного и эстетического значения. Однако, сама Купеческая гавань, которая находилась здесь раньше, создает предпосылки для формирования музейного пространства, связанного с морской тематикой.

Количество гаражей на территории кооператива насчитывает 250 единиц, их используют как для хранения обслуживающего оборудования, так и зимних стоянок мелкого водно-моторного транспорта, более крупные суда хаотично располагаются на прилегающих необорудованных пустырях. Бухты в форме «трезубца» создают неповторимых ландшафтный характер территории, однако с технической точки зрения на данный момент они непригодны для судоходства.

## **1.1 Историческая справка**

История этого места связана с именем Петра Первого, который в 18 веке заложил на этом месте Попутный дворец. Обустройство территории вокруг дворца, названной впоследствии “двор Петра”, явилось началом возведения парадной летней резиденции российских императоров — “мировой столицы фонтанов”, именуемой Петергофом». Камень с такой табличкой стоит в самом дальнем конце парка, у залива.

Для обеспечения навигации в летнее время между Санкт-Петербургом и Петергофом в 1837 году общество паромного пароходства обратилось к

министру императорского двора, с целью открытия нового гражданского порта, возле Петергофской военной гавани. Было необходимо найти место, куда могли бы приставать на причалы общественные пароходы. 7 июля 1851 года император Николай Первый издал указ, в котором говорилось «частным пароходам приставать в Петергофе к новой пристани и именовать ее Купеческой гаванью».

Купеческая гавань располагалась напротив гранильной фабрики возле Ораниенбаумского шоссе. Причал представлял собой длинную деревянную эстакаду, расположенную на сваях. В годы, когда пароходство из Морской столицы в Петергоф существовало, пристань была оживленным и людным местом, особенно в дни Петергофских празднеств.

В 1912 году Купеческая гавань была безвозмездно предоставлена в пользование «Петергофскому кружку любителей спорта», который был сформирован в 1910 году. Гавань, находясь в крайне ветхом и разрушенном состоянии была отремонтирована на средства кружка и летом того же года стала постоянной стоянкой для яхты «Люси» до окончания летней навигации.

Разместив в гавани собственные яхты, члены петергофского кружка активно выходили на морские прогулки и принимали участие в различных соревнованиях и регатах.

После 1917 г. деятельность петергофского кружка была приостановлена и возобновилась лишь в 1975 году, когда Петродворцовый водно-моторный клуб «ВМК №1» был зарегистрирован решением исполкома Петродворцового района г. Ленинграда №156 от 07.08.75. Петродворцовый кооператив по строительству и эксплуатации коллективной стоянки лодок и катеров индивидуальных владельцев был создан в том же 1975 году для исполнения решения исполкома Ленгорсовета № 846 от 04.12.74. В 2002 году в соответствии с действующим законодательством кооператив был преобразован в потребительский кооператив по эксплуатации мест стоянки для лодок и катеров «Водно-моторный клуб №1».

Сегодня в клубе около 150 действительных членов, более половины из которых являются ветеранами Великой Отечественной войны, Вооруженных сил, труда, тружениками тыла.

### **1.3 Функциональное зонирование территории**

Согласно Генеральному плану Санкт-Петербурга данная территория на момент начала проектных работ имела деление на две зоны:

Р0 – зона спортивных сооружений и пляжей с включением объектов инженерной инфраструктуры, связанных с обслуживанием данной зоны;

ТР2 – зона зеленых насаждений общего и зеленых насаждений ограниченного пользования с включением объектов, допустимых в соответствии с законодательством об охране зеленых насаждений, включая плоские спортивные сооружения. Условно разрешенные виды использования, в том числе имеют в своем составе: «для размещения объектов культуры и искусства, не связанных с проживанием населения».

Однако на настоящий момент вся территория по границе восточного трезубца канала относится к ГМЗ Петергоф.

Функциональные возможности участка используются не в полной мере, береговая территория и канал находятся в неудовлетворительном состоянии. Отсутствуют необходимые инженерные укрепления и качественная инфраструктура для яхтенной стоянки. Внутри самого объекта выделяются следующие зоны: входная и транспортная (парковка возле входа на объект, необорудованные подъезды и тропинки), административно-хозяйственная зона и прилегающая к ней зона неорганизованного ландшафта, а также зона парковки водного транспорта. Зонирование участка не имеет четких границ.

Участок проектирования в плане представляет собой ломанную форму и имеет как большие открытые, так и закрытые пространства. Особенностью территории является ее интересное композиционное решение, которое создают бухты в форме трезубца и канал объединяющий их с заливом.

## **1.4 Транспортная и пешеходная инфраструктура**

Объект проектирования располагается вблизи Ораниенбаумского шоссе, рядом с Нижней дорогой. Ближайшая Железнодорожная станция – «Старый Петергоф» находится в 2,5 км.

Транспортная инфраструктура и подъезды со стороны шоссе и на самой территории практически не развита (отсутствуют асфальтированные дороги для автотранспорта, не организован подъезд крупной техники к береговой зоне, нет разделения на пешеходные и автомобильные пути). Нижняя дорога, которая связывает объект проектирования и шоссе, находится в крайне неудовлетворительном состоянии (ширина дороги на протяжении от съезда с Ораниенбаумского шоссе до парковки возле ВМК-1 постоянно меняется, местами появляются большие ямы, отсутствует боковое ограждение).

Пешеходная инфраструктура внутри объекта представляет собой систему из неблагоустроенных тропинок и проезжей части. Из-за плохой функциональной организации к некоторым местам на участке подобраться невозможно.

Водные пути, на прилегающей акватории Финского залива хорошо развиты (мимо участка проходит как минимум 2 маршрута судовождения направленных из Санкт-Петербурга в Выборг). На территории Нижнего парка функционирует причал, который включен в систему водного пассажирского транспорта (метеоры) для доставки туристов в музей.

## **1.5 Природные и микроклиматические особенности**

Южный берег залива, на котором находится территория проектирования, по большей части песчаный, низменный и лишь в некоторых местах обрывистый. Финский залив неглубокий, восточная часть его особенно мелководна. Глубина Невской губы — 2,5-6 м, а в береговой полосе — до 1 м. Для прохода судов по дну Невской губы прорыт морской канал. Соленость вод Финского залива — около 0,6%, то есть ниже, чем в малосоленом Балтийском море, что объясняется большим притоком пресной воды из рек, особенно из

Невы. Вследствие мелководности температура воды на поверхности летом почти такая же, как температура воздуха (например, в июле — начале августа 16-17С). Лед образуется в заливе обычно в декабре и держится до апреля. Согласно карте ветровых районов России, Санкт-Петербург находится во 2 ветровом районе.

В последние годы эксперты говорят с особым беспокойством о наступлении моря на прибрежную часть северной столицы. Так, в Петергофе «победоносную» силу моря ощущают Нижний парк и всемирно известный дворцово-парковый ансамбль «Александрия».

Помимо общих вышеперечисленных проблем и особенностей необходимо отметить, что окружающая среда вокруг водно-моторного комплекса находится в неудовлетворительном состоянии: береговая линия загромождена строительным мусором; отсутствует ландшафтная организация территории, что затрудняет попытки решения данной проблемы; в последние годы уровень воды в бухтах значительно понизился, возможно, данная проблема возникла из-за введения в эксплуатацию Комплекса защитных сооружений Санкт-Петербурга от наводнений (дамбы) в 2011г.

## **1.6 Перспективы развития**

Яхтенная индустрия путешествий генерирует существенную часть туристического потока на популярных курортах стран мира, в том числе и Европы. Так же она является одной из самых перспективных ниш в политике развития туризма в бассейне Балтийского моря, о чем свидетельствует, разрабатываемый Финскими исследователями проект развития малых портов Балтийского побережья - «30 миль». Количество яхтенных туристов в Скандинавии и Прибалтики составляет десятки тысяч человек, в связи с отсутствием соответствующей инфраструктуры в акватории Санкт-Петербурга, город теряет большой поток туристов. Данное обстоятельство и статистика посещения иностранными яхтами портов Балтийского моря, говорит об огромном потенциале Санкт-Петербурга в этом сегменте и



необходимости эффективного развития Яхтенных стоянок с различным набором услуг.

С другой стороны, возрождение судостроительной отрасли, которая базируется на колоссальном историческом морском опыте России не может не иметь успеха. На сегодняшний день морская индустрия страны и ее судостроительные традиции являются неотъемлемой частью культурного наследия Санкт-Петербурга, имея такие возможности было бы уместно позволить горожанам и туристам приобщиться к этой отрасли, включающий в себя: подготовку специалистов в области судостроения и судовождения, изучение ремесел, ориентацию молодежи в сфере морских профессий и морского образования, патриотическое воспитание.

Проектируемая территория имеет огромный потенциал в развитии на ней одного из малых портов, а находившаяся здесь ранее «Купеческая гавань» позволяет создать здесь центр исторического судостроения. Проект имеет двойную перспективу развития: с одной стороны, возникает сотрудничество с финно-эстонским проектом «30 миль», что создаст благоприятные условия посещаемости комплекса, а с другой стороны - уникальное пространство музея, которое привлечет своей функциональностью и всесезонностью, как гостей, так и жителей города.

Внимание к этому проекту проявляют общественные организации и фонды, в том числе заинтересованные в создании экспериментального интерактивного музея реконструкций морских и речных судов, по запросу которых данная работы и была инициирована.

## **Глава 2. Анализ мирового опыта**

### **2.1 История развития яхт-клубов Санкт-Петербурга и Ленинградской области**

В России история парусного спорта начинается с яхт-клуба Петра Великого - «Невской флотилии». Небольшие плавсредства, количестве 141 единицы, а именно яхты, буера, торншхоуты, рябиты строились на Партикулярной верфи. 12 апреля 1718 года царем был подписан указ о содержании розданных обывателям парусных и гребных судов в исправности и чистоте, в котором фактически определены функции яхт-клуба. «Невская флотилия» включала в себя школу морского дела, где ответственность за обучение возлагалась на Комиссара. Так же это было местом для ремонта, ухода и хранения судов в зимнее время и подготовки к плаваниям весной. Дальнейшее развитие парусного спорта в России не было столь стремительным.

В 1816 году князь Лобанов-Ростовский увлекся идеей создания Яхт клуба, который бы собирал единомышленников и служил развитию страны, дабы не отставать от Европы. Благодаря активной деятельности князя в 1846 году был основан «Санкт-Петербургский Императорский яхт-клуб». Первая в России регата была проведена через год, эту гонку принято считать самой первой выставкой, которая показала какой результат был достигнут в яхтостроении.

«Императорский клуб» сегодня – это досуговый центр, расположен в одном из самых престижных районов Санкт-Петербурга – Крестовском острове. Акватория яхт-клуба способная принять 200 судов длиной до 35 метров. Причальные сооружения размещены таким образом, что маневрирование внутри гавани осуществляется легче. Марина яхт-клуба предлагает владельцам яхт широкий спектр услуг по техническому обслуживанию. Кроме того, на территории имеется дополнительная инфраструктура для бизнеса и отдыха.

Весной 1858 года Петербуржец Ч.А Кавос, приобретя в Англии 17-футовую лодку «Забава» регулярно совершал плавания по Неве. Арендовав дачу с удобным местом для стоянки, он организовал кружок «Моряк на все руки», который в последствии привлек внимание многих петербуржцев и уже в 1859 была создана организация любителей гребного и парусного спорта «Клуб Невских Ботишков». Позднее, 14 марта 1860 года был утверждён устав, который давал право быть членом клуба независимо от сословия и клуб получил название «Санкт-Петербургский Речной яхт-клуб». Помимо проведения регат Речной яхт-клуб активно развивал спортивное судостроение, так в 1864 году появилась шлюпочная мастерская. Первые бесплатные Морские классы появились в 1874 году, здесь обучались штурманы и шкиперы, а также специалисты по ремонту и строительству яхт и шлюпок.

В настоящее время «Речной яхт-клуб» - это крупнейший яхт-клуб в европейской части Российской Федерации. Расположившись на Петровской косе, «Речной яхт-клуб» имеет в своем распоряжении три гавани: Северную, Западную и Рабочую, предоставляет удобные места для стоянки судов и производит ремонт яхт. На территории клуба расположены эллинги для зимнего хранения рангоута и яхт, рундуки для берегового хранения имущества яхт, ремонтные мастерские, причалы для швартовки и стоянки яхт, подъемный кран для подъема и спуска судов на воду.

Число петербургских клубов, занимающихся парусным спортом стремительно росло. Вслед за Императорским яхт-клубом и речным возник Петербургский парусный клуб, в 1892 году - Невский яхт-клуб, членами которого стали фабриканты и высшие офицеры, потом Гаванское парусное общество, Стрельнинский парусный клуб и др.

В конце 19 - начале 20 века популярность парусного спорта росла и яхт-клубы возникли во многих прибалтийских и приморских городах России.

## 2.2 Тенденции развития яхтенной архитектуры в мировой практике

В связи с особенностями климата Санкт-Петербурга и пригородов — было бы разумно рассматривать тенденции развития яхтенной архитектуры на примере Балтийских стран.

Использовать яхты для отдыха голландцы начали еще в XVII в. В то время Нидерланды были в самом расцвете своей морской славы, управляли заморскими колониями. Страна располагала большой сетью эстуариев и внутренних водных путей и поэтому наряду с военными судами имела рыболовный флот и множество лодок, используемых как общественный и личный транспорт. Эти разнообразные нужды привели к развитию малых сложных лодок, сконструированных как яхты и предназначенных только для отдыха. Таким образом, Голландия стала одной из первых стран, в которой к плаванию под парусом относились как к виду досуга.

Богата событиями история парусного спорта в Латвии. Более ста лет назад в 1879 г. в Риге возник первый в прибалтийских провинциях России яхт-клуб, здесь стали проводиться парусные гонки. С 1910 года носил почётное звание Императорского и располагался в специально отстроенном для него в 1898 году по проекту архитектора Вильгельма Неймана здании на Кипсале.

Со временем появились в Латвии опытные спортсмены, родились и такие традиции, как установление дружеских связей с яхтсменами соседних городов и стран. В 1890 г. рижане впервые принимали яхту, пришедшую издалека - это был петербургский «Атаман».

Латвийские яхты стали плавать все больше и дальше, посещая порты Скандинавии, Германии, Франции. Они принимали участие во многих международных регатах, неоднократно завоевывали призовые места. Серьезных успехов достиг буерный спорт; именно поэтому в Риге был создан Европейский буерный союз.

Традиция латвийских яхтсменов — постройка судов своими руками. Много внимания уделяется конструированию буеров и яхт новых классов. С

1959 г. началась деятельность талантливых конструкторов братьев Эглайсов. Спроектированные ими катамараны находят уже не только спортивное, но и народнохозяйственное применение. Плодотворной работе латвийских яхт-клубов и секций парусного спорта, привлечению к занятию парусом молодежи во многом способствует активная позиция президиума республиканской Федерации парусного спорта.

В настоящее время, в Латвии семь малых портов, они обеспечивают обслуживание небольших судов и яхт, а также перевалку грузов, являясь важной частью логистического бизнеса. Яхтенный порт и причалы Pāvilosta Marina находятся в Павилосте, городе в западной части Латвии, на левом берегу реки Сака в месте ее впадения в Балтийское море. В Павилосту туристов манит море. Здесь можно арендовать яхту, каноэ или совершить прогулку по порту. Окрестности популярны среди виндсерферов. В 2006 году в Павилосте появилась первая в стране пристань для яхт мирового класса.

Так же, в скором времени в Латвии появится эксклюзивный яхт клуб, проектом которого занимается Billionaire Yacht Club. Представители клуба побывали в Латвии в 2012 году, когда состоялись переговоры об участии китайских инвесторов в проекте создания яхтенного центра в Юрмале. Теперь они подтвердили свое согласие, что позволяет приступить к реализации проекта. Безусловно – для латвийского курорта это значительный прорыв. Компания Billionaire Yacht Club готова начать программу обучения местных жителей, которым позднее будет представлена возможность трудоустройства. Юрмала может стать сервисным центром для яхт из Швеции, Норвегии, Финляндии, Германии, Дании. С инвесторами шла речь и о создании зимней стоянки для яхт, которые ходят в Балтийском море.

Парусный спорт в Эстонии ведет свою историю с 1883 году. Именно в этом году, в Пярну была проведена одна из первых «народных регат», в которой участвовали «все, у кого имелись подходящие парусные лодки».

Учредительное собрание самой первой организации яхтсменов Эстляндского морского яхт клуба состоялось в 1888 г. Основателями его были

главным образом богатые помещики. Правление обосновалось в Хаапсалу. Летом следующего года состоялись первые организованные клубом гонки в трех группах судов: на открытых швертботах, полупалубных и открытых килевых яхтах. В 1890 году в состав клуба вошли 12 таллинских горожан, с этого времени центр деятельности клуба стал неуклонно смещаться в сторону Таллина, а вскоре сюда переехало и правление. Много сделал Эстлявдский яхт-клуб для развития буерного спорта. По его инициативе в 1928 г. был организован Европейский буерный союз, утверждена международная классификация буеров.

После освобождения от фашистской оккупации в республике не было ни одного уцелевшего яхт клуба, ни одной яхты, способной выйти в море. Однако уже через год в Таллине был создан Эстонский яхт-клуб, имевший отделения в Пярну, Курессааре и Хаапсалу и сделавший очень много для возрождения эстонского парусного спорта. Осенью 1946 г. здесь началась систематическая подготовка рулевых: занимались три учебные группы (100—120 чел.), были организованы курсы и во всех отделениях.

По мнению руководителя яхт-клуба, Kalev, морская индустрия путешествий Эстонии имеет возможность прибыльного развития в будущем. «Сейчас Эстонию вообще не рекламируют как место для морского туризма, потому что у нас не так много портов и они находятся в недостаточно хорошем состоянии», - сказал Индрек Ильвес в интервью BNS. За последние годы, центр развития малых судов выступил с инициативой развития малых портов. В качестве положительного примера морского туризма можно привести прошедший летом в Пярну чемпионат Европы, в котором участвовало 65 яхт. Эстония принимает многочисленных морских туристов из Финляндии, Швеции, Германии, Польши и России, однако при наличии в Балтийском море более 200 000 парусников, в Эстонию из них попадает всего несколько процентов.

## **2.3 Берегоукрепительные и гидротехнические сооружения, как основа для формирования пространственного облика береговой архитектуры**

Помимо архитектурно-пространственного решения инфраструктура яхт-клубов, зачастую выполняет и гидротехнические и берегоукрепительные функции. Поэтому на этой особенности конструктивного решения нужно остановиться подробнее. Берегоукрепительные сооружения могут быть выполнены в виде укрепительных одежд того или иного типа, уложенных на соответствующим образом спланированный откос берега или в виде стенок набережных. Берегоукрепительное сооружение любого типа должно быть устойчивым, прочным и, что не менее важно, простым в исполнении. Для берегоукрепительных сооружений желательно применять местные строительные материалы, что может значительно снизить затраты на их возведение.

По основному материалу берегоукрепительные сооружения подразделяются на деревянные, каменные, стальные, бетонные и железобетонные. По характеру взаимодействия с водным потоком берегоукрепительные сооружения подразделяются на активные, использующие энергию потока на работу по намыву и сохранению береговых наносов, и пассивные, противопоставляющие водному потоку только прочность и устойчивость своей конструкции. Выбор комплекса берегоукрепительных сооружений и их типов зависит от рельефа берега, его гидрогеологического режима и геологического строения.

Канал, расположенный на территории - это открытый искусственный водоток, являющийся соединением водоемов по кратчайшему расстоянию. Назначение канала определяет их четкую геометрическую форму, обогащающую пейзаж линейной перспективой. Берега канала крепят сваями (банкетные ряды), откосы укрепляют дерном, вдоль всего протяжения устраивают набережную с оборудованием для зрителей спортивных состязаний и для отдыхающих у воды.

На нашей территории помимо каналов, существует закрытая бухта. Для данного типа бухт характерная внутренняя акватория, которая соединена с морем узким проливом, что обеспечивает максимальную защиту берега внутренней акватории от волнового воздействия.

## **2.4 Примеры интеграции архитектуры в ландшафт**

Помимо самого здания яхт-клуба в проекте планируется комплексное решение всей территории. Для этого необходимо внимательно изучить особенности формирования пространств интеграции архитектуры и ландшафта. С каждым годом, во всем мире, все больше ученых полагают, что душевный комфорт человека напрямую связан с окружающей его средой. Современные архитекторы развивают в своих проектах так называемую «Зеленую архитектуру», которая бы привлекала внимание к защите природы, восстанавливала естественную среду и повышала уровень комфорта потребителей.

Расположившееся на берегу океана в Калифорнии «Резиденция Брунселль» является одним из ярких примеров создания зеленой архитектуры. Архитектор Оби Баумена в своем проекте максимально подчинил дом окружающему ландшафту, добиваясь его слияния с природой. План в виде летящей чайки, простирающийся вокруг луг, продолжающийся на покатой кровле и использование натуральных материалов, показывают, что весь проект подчинен одному замыслу. Издалека, проект можно принять за невысокий холм. При строительстве этого дома, использовались, на тот момент, новейшие технологии: «была продумана тепло и теплоизоляция, был устойчивый климат-контроль внутренних помещений, а врезанные в крышу окна обеспечивали естественное освещение».

Другим примером слияния окружающей среды и архитектуры является построенный в одном из пригородов Парижа кампус для университета Марн-ла-Вале. Проект выполнен бюро Jean-Philippe Pargade Architects и отличается высоким уровнем внимания к экологическим аспектам строительства.



«Корпус словно вырастает из-под земли: его зеленая крыша становится продолжением окружающего ландшафта. Волнообразная бетонная конструкция, засаженная растениями, придает визуальное разнообразие равнинной местности университетского городка.»

Здание школы искусств и дизайна Технического университета Наньян совмещает в себе современный хайтек-дизайн и стремление к слиянию с природой. Структура ландшафта, применение высоких технологий и органическая форма символизируют творческий характер здания и идеально вписывают его в среду. «Стеклянный фасад поглощает солнечную и тепловую нагрузку здания, одновременно обеспечивает естественное дневное освещение творческих пространств. За счет стеклянных стен обеспечивается визуальное протекание внутренних пространств помещений, а также ландшафта самого комплекса и природного окружения. Грани между зеленой крышей здания и окружающим ландшафтом практически не существует. Структура извилистой зеленой кровли плавно перетекает во внутреннее пространство, создавая природный оазис в центре самого комплекса.»

## **2.5 Музейные комплексы морской тематики**

Помимо яхт-клуба в проекте для Петродворца предусматривается музей. Остановимся на специфике выставочных пространств подробнее. Музеи, представляющие собой интересные образовательные проекты морской тематики, располагаются по всему миру. Жители разных стран веками воевали за выход к морю, строили города на берегах, отправляли корабли в далекие плаванья, изобретали всевозможные рецепты из рыбы и морепродуктов.

Морской музей «Полярного Одиссея» был открыт в 1996 году. Сегодня он является "музеем без границ", ведь главные его экспонаты - это действующие копии исторических деревянных парусных кораблей. Эти корабли представляют на различных морских фестивалях Россию и Карелию. В туристический сезон музей ежедневно посещают гости из разных городов России и других стран. Основная цель музея - сохранить и пропагандировать

культурный продукт, созданный деятельностью клуба «Полярный Одиссей» по сохранению, возрождению и развитию отечественной морской культуры. На этой основе ведется планомерная работа по приобщению молодежи, жителей и гостей Петрозаводска к яхтингу (индустрии отдыха на воде) и развитию водного туризма на водоемах Карелии. Главные экспонаты музея - исторические деревянные парусные корабли, на которых члены клуба «Полярный Одиссей» впервые в истории СССР и России совершали уникальные экспериментальные экспедиции в северные и южные моря Мирового океана. Собрав научный материал, приобретя богатый практический опыт мореплавания, члены клуба проделали большую работу по пропаганде деятельности «Полярного Одиссея» в Петрозаводске, Карелии и в России, по формированию общественного морского сознания нации, развитию международных связей.

Примером более традиционного решения является морской музей Барселоны очень популярный среди туристов. Он был организован в 1929 году к открытию Всемирной выставки, которая до неузнаваемости изменила старую Барселону. Музей должен был показать посетителям славную морскую историю Каталонии, этапы становления и развития мореходства в этих краях и неразрывную связь местных жителей с морем. Залы музея содержат множество интересных экспонатов, рассказывающих об истории развития морского навигационного и мореходного дела: начиная от простой рыбацкой лодки и заканчивая величественными красавцами-парусниками; от первых морских пароходов до современных морских лайнеров, курсирующих в Средиземноморье.

Центральный военно-морской музей Санкт-Петербурга один из старейших музеев страны. Коллекция музея отсчитывает свое начало со времен царствования Петра I, когда в 1709 году, по его распоряжению, была создана Модель-камера при Главном Адмиралтействе. Модели кораблей, хранившиеся в этом учреждении – были точными копиями настоящих. Модели использовались как образцы для изучения кораблестроителями при

строительстве новых судов. В музее можно увидеть личные вещи Петра I: пальмовую трость, на гранях которой нанесены меры длины, компас, топор и судно - Ботик - это небольшое судно, юный царь нашел в амбаре своего двоюродного деда. И на нем учился управлять парусами на реке Яузе под Москвой. Позже Ботик был перевезен в Петербург и хранился в специальном домике, возведенном в Петропавловской крепости. Роль музея как хранителя флотской культуры, исторического наследия неопределима в государстве. Его сотрудники ведут огромную патриотическую и консультационную работу, чтобы каждый посетитель музея смог внимательно ознакомиться с удивительной историей Российского флота.

## **2.6 Интерактивные музеи и познавательные проекты**

Уделив в предыдущих частях внимание архитектурно-пространственному и конструктивному решению проекта, ознакомившись со спецификой музейных объектов хочется подробнее остановиться на особенности формирования внутренней среды. Внедрение мультимедийных и интерактивных технологий в музейное пространство - тема, всё больше набирающая популярность. Главная идея интерактивного музея – не монолог экскурсовода и пассивный осмотр экспозиции, а вовлечение посетителей во взаимодействие с экспонатами.

Национальный музей в Копенгагене недавно открыл свои двери для крупнейшей за последние 20 лет выставки посвященной эпохе Викингов, показывая фантастическую анимацию. Среди сотен единственных в своем роде исторических артефактов, по своей сути эта выставка является кинематографической аудиовизуальной установкой, сопровождающей самый длинный корабль викингов, из когда-либо найденных. Для инсценировки задумки проекта на Копенгагенской выставке Ателье Брукнера разработало совместно с Шило драматически-историческое повествование, которое состоит из двух действий. Первая часть демонстрирует жестокие военные действия Викингов. Вторая - более трогательные моменты жизни Северных

воинов. Анимированное представление также показывает, что Викинги устраивали набеги на деревни с целью обеспечения всем необходимым своих собственных семей.

Другой пример – это морской музей в Нидерландах, который носит название «Музей даров моря». Это более чем справедливо для жителей Тексела, поскольку в течении столетий они собирали куски дерева от потерпевших крушение кораблей и использовали их в строительстве. В музее представлен большой макет (18 м x 4 м) Тексельского рейда, где в 17–18 веках стояли на якоре десятки кораблей Голландской Ост-Индской компании, ожидавшие попутного ветра для путешествия на Дальний Восток. Там же корабли чинили и снабжали необходимыми припасами.

Историко-культурный проект «Государевы потехи» расположенный в Государственном музее-заповеднике «Петергоф» представляет собой экспозицию, которая раскрывает яркие и значимые моменты придворной культуры. Особая театральная среда вызывает у посетителей чувство вовлеченности в атмосферу петергофского праздника. Работа в синтезе музыки, мультимедийных проекций, акустического сопровождения, света – по-новому показывают и раскрывают уникальные экспонаты, представленные в залах.

## **Глава 3. Проектное предложение**

### **3.1 Концепция формирования и развития**

Концепция формирования центра исторического судостроения заключается в создании многофункциональной территории, которая предполагает тесное сотрудничество музейных мастерских, яхт-клуба, мультимедийного комплекса и работает по принципу «Живого музея». Проект станет одновременно судостроительным предприятием, учебно-научным центром и верфью с воссозданными историческими судами минувших эпох. Объединение в одном проекте усилий научных работников и педагогов, музееведов, кораблестроителей, школьников и молодого поколения даст возможность одновременно решать значимые социальные и культурные задачи.

Основные задачи проектной концепции включают в себя налаживание партнерских связей с музеями города, такими как Центральный военно-морской музей, Государственный музей-заповедник «Петергоф», библиотеками, администрациями, вузами, общественными организациями и учреждениями культуры. Развитие изучения судостроения и судоходства петровской эпохи, сохранение и использование технологий того времени позволит создать неповторимую атмосферу для воспитания патриотизма, любви и уважения к своему городу, его морской истории и утвердит в общественном сознании образ России, как великой морской державы.

Развитие историко-культурного проекта «Государевы потехи» в лице Верфи-Музея «Потешная флотилия» формирует независимую, научно-обоснованную концепцию развития и эксплуатации объекта, что помогает разрешить конфликт интересов, возникший между ВМК №1 и ГМЗ «Петергоф». Помимо развития Верфи-Музея особую инвестиционную привлекательность представляет собой яхт клуб, который в свою очередь повышает интерактивность проектируемой среды. Новые причальные мощности, специально оборудованные технические помещения и уникальная

музейная среда формируют привлекательную остановку для остановки гостевых яхт.

Объект проектирования расположен на границе Нижнего парка музея заповедника Петергоф, что накладывает большую ответственность при формировании внешнего облика здания. Поэтому в проекте выбран прием интеграции архитектурно объема в ландшафт, путем создания искусственного холма в который имплантирован интерактивно-музейный и яхтенный комплекс. Высота музейного "холма" соответствует марлинскому валу и не нарушает ландшафтное пространство музея заповедника.

Внешний облик здания подчинен общей идее. Посетитель, входя на территорию комплекса, попадает в уникальное пространство. Со стороны парка – это холм который заключает в себе здание интерактивной верфи-музея. Со стороны залива – это деревянные остекленные фасады, которые развивают корабельную тему. Вокруг комплекса игровое и рекреационное пространство, внешний облик которого напоминает отмель с лужицами отступившей воды Финского залива. Внутри комплекса, характер пространства полностью изменяется, оно подчинено строгому регламенту и оснащено всем необходимым техническим оборудованием.

Во время исторических реконструкций на территории дополнительно будет создаваться особая атмосфера, переносящая посетителей во времена великих морских сражений, это будет происходить за счет внедрения элементов дизайна и оборудования, имитирующих быт и традиции Петровского времени.

### **3.2 Объемно-пространственное решение**

Проектное решение территории в первую очередь ориентировано на взаимодействие Нижнего парка, Яхт-клуба и Верфи-Музея «Потешной флотилии». Таким образом территория имеет следующие зонирование:

1. Зона интерактивного парка
2. Зона регулярного парка

3. Зона «Верфи-Музея»
4. Театральная зона
5. Зона исторического судостроения
6. Техническая зона
7. Воссозданный причал
8. Парковка для водного транспорта.

1. Интерактивный парк расположен в западной части территории и включает в себя веревочный аттракцион в виде корабля, на котором установлено специальное оборудование, препятствия и зип-лайны. Этапы (препятствия) объединены в трассы разного уровня сложности, что делает это развлечение доступным для людей разного возраста и физической подготовки. В прибрежной части интерактивного парка расположена прогулочная зона и площадки для осмотра как новых яхт у причала, так и исторических реплик в бухтах.

2. Существующий регулярный сад представляет собой территорию с памятным камнем в честь основания Петергофа и памятником Петру I. Территория является частью «Нижнего парка» и расположена вблизи дворца «Марли» в самой восточной части объекта проектирования.

3. «Зеленая крыша» музея представляет собой холм, не превышающий высоту Марлинского вала, который объединяет два парка и служит дополнительным местом обзора на парк, театральную зону и зону исторического судостроения.

4. Театральная зона обращена к открытому водному пространству и представляет собой широкую набережную для размещения зрителей. Исторические реконструкции, проходящие здесь, будут видны как со стороны проектируемого музея, так и со стороны ГМЗ «Петергоф». Участие в исторических фестивалях позволит людям стереть грань времени и стать кем-то, кем они не являются в повседневной жизни. Романтика таких мероприятий оценена уже многими тысячами приверженцев. Поэтому в России стремительно растет число тематических событий, среди которых есть

реконструкции сражений Отечественной, Первой и Второй мировой войны, средневековых рыцарских турниров, фестивали ремесленного искусства.

5. Зона исторического судостроения включает в себя две бухты, в которых будут расположены воссозданные реплики кораблей. Суда станут дополнительными площадками и музейными залами, для изучения строения кораблей.

6. Техническая зона оборудована слипом для спуска и подъема судов.

7. Вблизи театральной зоны будет расположен воссозданный причал «Купеческой гавани». Пристань представляет собой длинную эстакаду, с левой стороны которой будет расположена парковка для водного транспорта.

Внутренне пространство представляет собой интересный многопалубный музейный комплекс, включающий в себя выставочные пространства и пространства для участия в квестах, регатах, исторических реконструкциях и играх; яхт-клуб с административными помещениями и специальным эллингом для зимнего хранения и технического обслуживания яхт. Здание имеет 3 этажа и включает в себя следующие помещения:

1. административное помещение музейного комплекса,
2. административное помещение яхт-клуба,
3. зону зимнего хранения яхт,
4. большой выставочный зал,
5. многоуровневые мастерские,
6. зал реконструкции и воссоздания судов, складские помещения,
7. кафе первого и второго этажа,
8. лекционные классы,
9. кинозал и лекторий.

Остановимся на музейной части здания поподробнее. Музей включает в себя большой интерактивный выставочный зал, в котором будет располагаться макет Санкт-Петербурга и Петергофа, показывающий зарождение российского флота. По материалам музейных архивов, гравюр и картин будут воссозданы в миниатюре главные достопримечательности. Реконструкции



архитектурных ансамблей послужат декорациями, в которых развернется картина морской жизни Северной столицы. Так же зал будет оснащен оборудованием для демонстрации временных мультимедийных выставок морской тематики: от оживших полотен великих художников, описывающих быт моряков, их победы и мечты до проектных фильмов, раскрывающих о реальных событиях тех времен. Пространственное решение выставки и ее техническая оснащенность подарит публике новый уровень восприятия даже известных картин. Динамичный видеоряд, объемный звук и герои перенесут зрителей в эпицентр корабельных баталий и позволят с необычного ракурса взглянуть на этот мир.

Самой главной и отличительной чертой музейного комплекса является зал реконструкции и воссоздания судов, который в свою очередь развивает тему историко-культурного проекта музея «Государевы потехи». «Потешная флотилия» продолжает идею Петра, который начинал с создания потешного флота. Таким образом в зале будет происходить строительство не только реплик малых судов 1:1, но и средних в уменьшенном виде. Это позволит уже через несколько лет иметь в своем распоряжении новые привлекательные туристические объекты и аттракционы.

Многопалубные мастерские включают в себя 3 этажа и имеют деления на:

1 этаж – специально оборудованные проектные мастерские для изготовления деталей строящихся кораблей;

1 этаж – лектории, для изучения чертежей, гравюр и карт;

2 этаж – включает в себя большой конференц-зал и кинотеатр.

Каждая мастерская связана с реконструкциями посредством галереи, что позволяет синтезировать изучение кораблестроения с практическим применением знаний. Проект станет одновременно судостроительным предприятием, учебно-научным центром и верфью с воссозданными историческими судами минувших эпох.

Зона яхт-клуба тесно связана с музейными пространствами. Помещения для зимнего хранения и технического обслуживания яхт расположены в части здания с самой большой высотой, вблизи бухты, оборудованной слипом и вмещают в себя более 50 яхт длиной 15 метров.

### **3.3 Сценарии развития проекта с точки зрения потребителей**

Программа развития территории носит комплексный характер и включает в себя целую совокупность мероприятий, адресованных разным социальным и профессиональным группам – администрации, музейным и библиотечным работникам, местным предпринимателям, историкам, краеведам, школьникам и молодежи, участникам общественных объединений. Их взаимодействие в рамках одного проекта создаст особую социальную атмосферу.

С точки зрения потребителя подразумевается применение возможностей Верфи-Музея «Потешная флотилия» для разнообразных образовательных проектов:

- обучение традиционным морским ремеслам;
- подготовка к мореходной практике;
- создание межвузовского исследовательского студенческого центра курсового и дипломного проектирования, связанного с реализацией проекта;
- образование в области исторического кораблестроения;
- исследование и изучение истории русского судостроения, морской истории России.

Можно рассмотреть несколько типов организации маршрута по территории объекта в зависимости от типа потребителей.

1. Обычный маршрут, для посетителей, которые приехали по суше непосредственно в Верфь-Музей для изучения кораблестроения, прохождения мастер-классов, развлечений в веревочном парке на открытом воздухе и посещения исторических реконструкций. Посетители верфи познакомятся со

всеми тонкостями кораблестроения и технологическими приемами, которые применялись в петровскую эпоху.

2. Маршрут для посетителей Государственного музея-заповедника «Петергоф», в котором Верфь-Музей может являться дополнительным объектом посещения, стать новым центром притяжения и «отвлечения» внимания туристов от достопримечательностей «Нижнего парка».

3. «Туристический» маршрут подразумевает попадание на территорию музея непосредственно со стороны Финского залива и имеет два дальнейших сценария развития: поход в Нижний парк через Марлинский вал и посещение Верфи-Музея «Потешная флотилия».

### **3.4 Оснащение внутреннего пространства комплекса**

Находясь в музее у посетителей всегда возникает желание потрогать экспонаты, именно поэтому разработка современного мультимедийного музея исторического судостроения предусматривает применение специальных технологий для организации взаимодействия посетителей с музейными объектами. Поход в музей должен превратиться из путешествия и обычного созерцания выставки в активное участие посетителей в жизни музея. Реализация программы будет осуществляться за счет разработки и создания экспонатов с прямым участием посетителей.

Изготовление деталей для строящихся кораблей будет происходить в специально оборудованных мастерских, связанных непосредственно с лекционными классами для повышения интерактивности и качества судостроения. Эта часть музея будет включать в себя мобильные стенды, которые могут подстраиваться под любую временную выставку, создавая тем самым каждый раз новое пространство и новую, неповторимую атмосферу. Таким образом, при помощи взаимодействия визуальных и аудио эффектов, под управлением интерактивного программного обеспечения с использованием современных технических и программных средств, музейная среда станет частью современной межкультурной коммуникации и активной

медиаферы, включая посетителей в образовательные проекты музея. Одна программа может сочетать в себе многообразие видов подачи информации: традиционные (текст, таблицы, иллюстрации) и оригинальные (речь, музыка, фрагменты видеофильмов).

### **3.5 Экономическое обоснование**

Финансирование проекта может быть осуществлено благодаря нескольким источникам.

1. Государственный и муниципальные организации, который включают в себя комитет по делам молодежи, комитет по культуре и туризму, комитет по занятости, комитет по образованию.

2. Спонсорскую помощь могут осуществлять заинтересованные организации и частные лица. В связи с этим предлагается проведение благотворительных мероприятий в пользу клуба и сбор средств при реализации отдельных проектов. «Будет разработана специальная программа поощрения спонсоров. Так, например, флаги основных спонсоров будут подняты на флагштоках на территории клуба. Список всех спонсоров будет представлен на специальном стенде. Части кораблей будут иметь таблички с указанием, кто пожертвовал на них средства.»

3. Коммерческая деятельность музея так же будет приносить доход и складываться из – платы за посещения музея, платы за занятия в мастерских, продажи готовых изделий, доход от арендаторов кафе. Так же предлагается строительство деревянных лодок на заказ, водный туризм и иные не запрещенные законом виды коммерческой деятельности.

4. Вступительные и ежемесячные взносы членов клуба.

## Заключение

Основной задачей проекта стало раскрытие потенциала данной территории, учитывая жесткое регламентированное зонирование, таким образом предложенный проект:

- продолжает концепцию композиционного раскрытия пространства на воду времен Петра 1,
- опирается на существовавшую ранее Купеческую гавань,
- позволяет развивать актуальные направления музейной деятельности,
- интегрирует часть водно-моторного клуба и верфь в структуру музея для повышения интерактивности и инвестиционной привлекательности,
- сам водно-моторный клуб получает новые причальные мощности и становится привлекательной остановкой для гостевых яхт.

## Список используемой литературы

1. Программа изучения и популяризации Морского наследия Петра I / Вадейша М.Г.
2. «Путеводитель по Петергофу» / Р. Голике и А. Вильборг / СПб 1909
3. «История Петергофа и его жителей. Книга I» / В.А.Гущина / СПб 2001
4. Становление и развитие морских музеев России / Курносков, Сергей Юрьевич 2003г.
5. Морское пространственное планирование в системе стратегического развития арктической зоны Российской Федерации / А.М Коновалов
6. «Сегодня и завтра морского пространственного планирования в Российской Федерации» / Интервью генерального директора ОАО «НИИПГрадостроительства», члена рабочей группы HELCOM-VASAB по морскому пространственному планированию А.Д Лаппо  
Описание проекта
7. Технология мультимедиа: возможности и реалии / А.В.Лебедев
8. «Корабельный двор» / Фонд «Морское образование»
9. Строительное проектирование / Э. Нойферт / 1991
10. В поисках "живого музея". Сценарная концепция системы экспозиций "Музея города Кранца" / Т.П.Поляков
11. Музеи и современные технологии / Материалы Всероссийских научных конференций Томск 20003-2005 / Издательство Томского университета 2006
- 12.«Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 07.03.2017)
- 13.Описание квартальных режимов использования, определённых законом Санкт-Петербурга от 24 декабря 2008 года № 820-7 (Петродворцовый район Санкт-Петербурга)
14. Карта глубин финского залива

15. Материалы научно практической конференции / Сайт  
<http://www.spsp-conf.ru/> / доступ свободный
16. Статья о развитии малых портов России, проект «30 миль» / Сайт  
<http://fontanka.fi> / доступ свободный
17. Сайт реконструкции корабля «Полтава» / <http://poltava1712.ru/verf/> /  
доступ свободный
18. Проект музея затонувших кораблей «Кронштадт» / сайт  
<https://ianews.ru/articles/83306/> / свободный доступ

## Приложения

### Глава 1 Комплексный анализ территории водно-моторного кооператива №1 в Петергофе

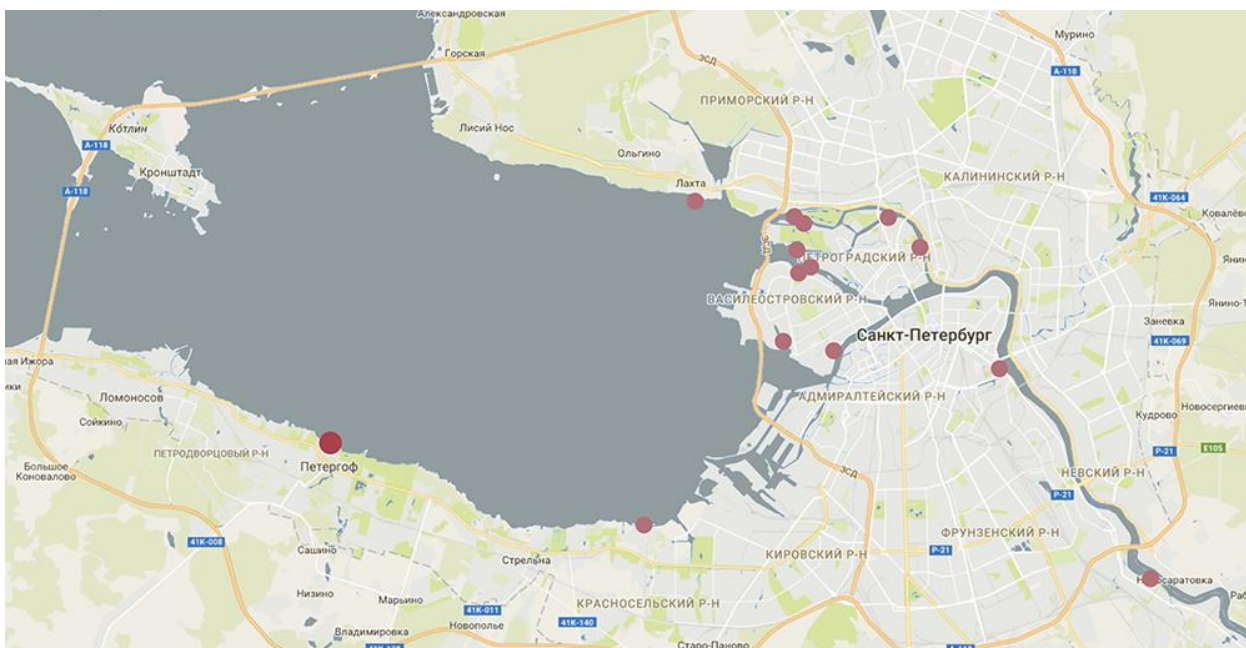


Рис. 1.1 Градостроительная ситуация 2017 год

- Яхт клубы Санкт-Петербурга
- Участок проектирования

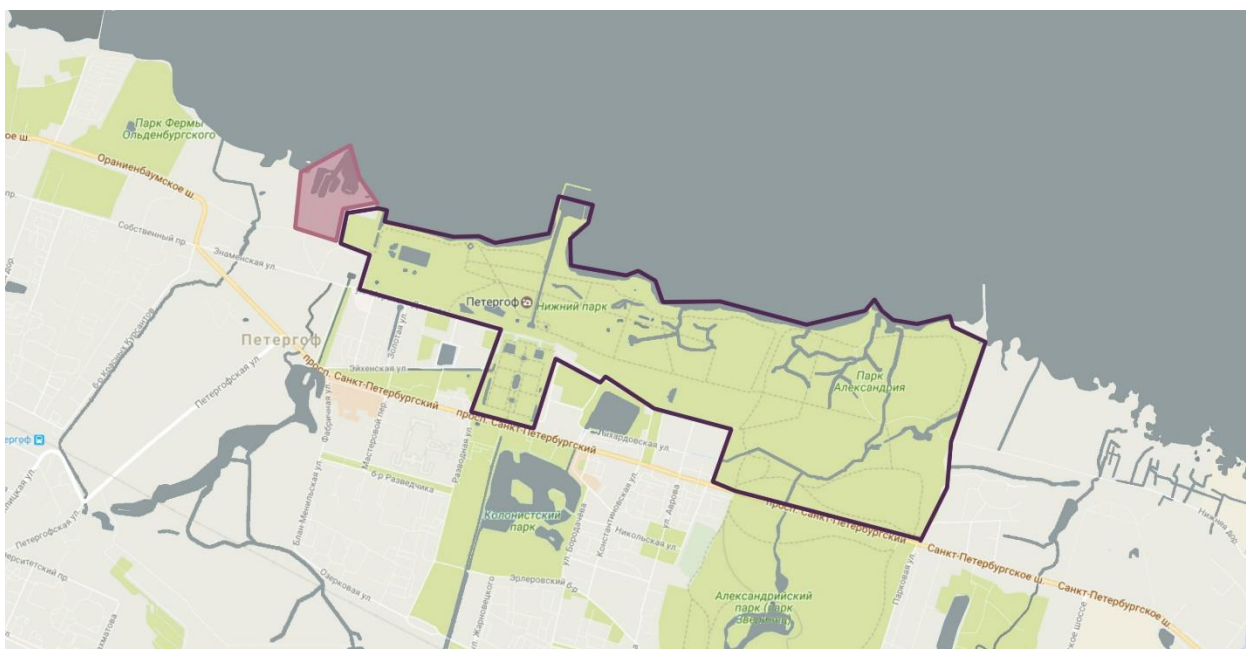


Рис. 1.2 Ситуационный план

- Территория Государственного Музея Заповедника «Петергоф»
- Участок проектирования







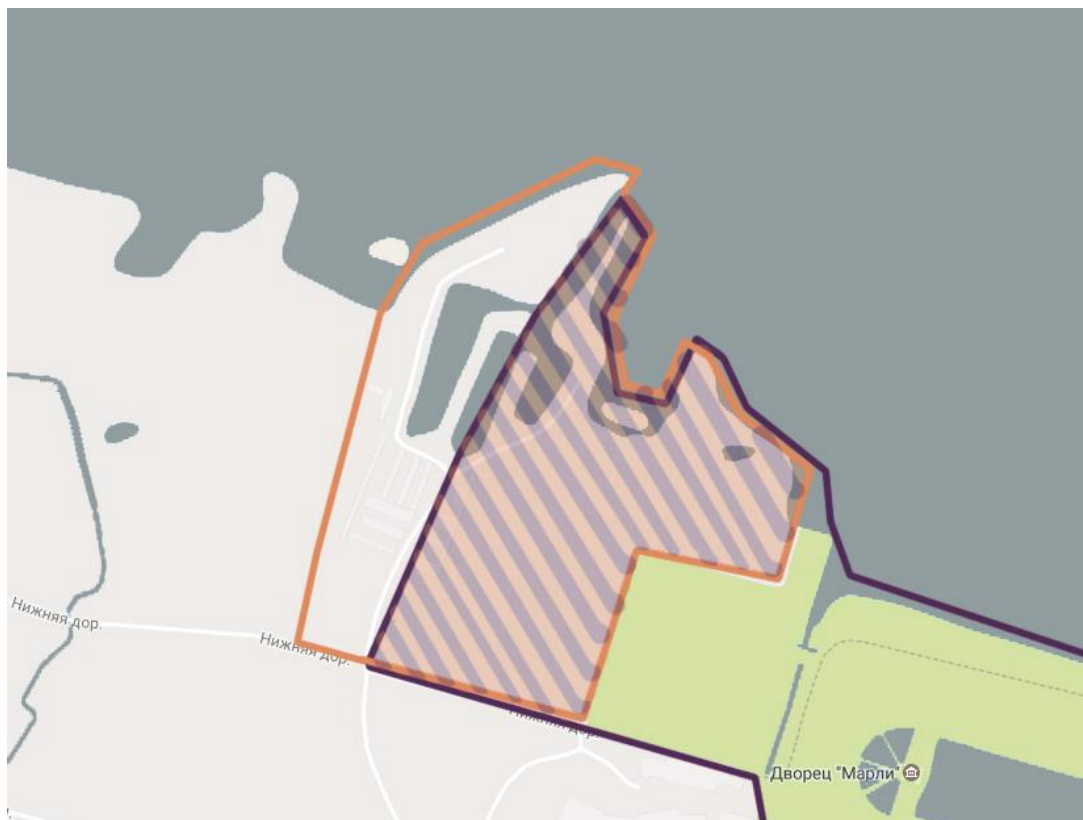


Рис. 1.5 Генеральный план

— Территория ГМЗ «Петергоф»

— Территория ВМК-1



Рис. 1.6 Фотофиксация осень 2016г.





Рис. 1.7 Фотофиксация осень 2016г.



Рис. 1.8 Фотофиксация осень 2016г.



## Нереализованный проект 2009 год

Авторы проекта:

Вадейша М.Г Константинов А.Н



Рис. 1.9

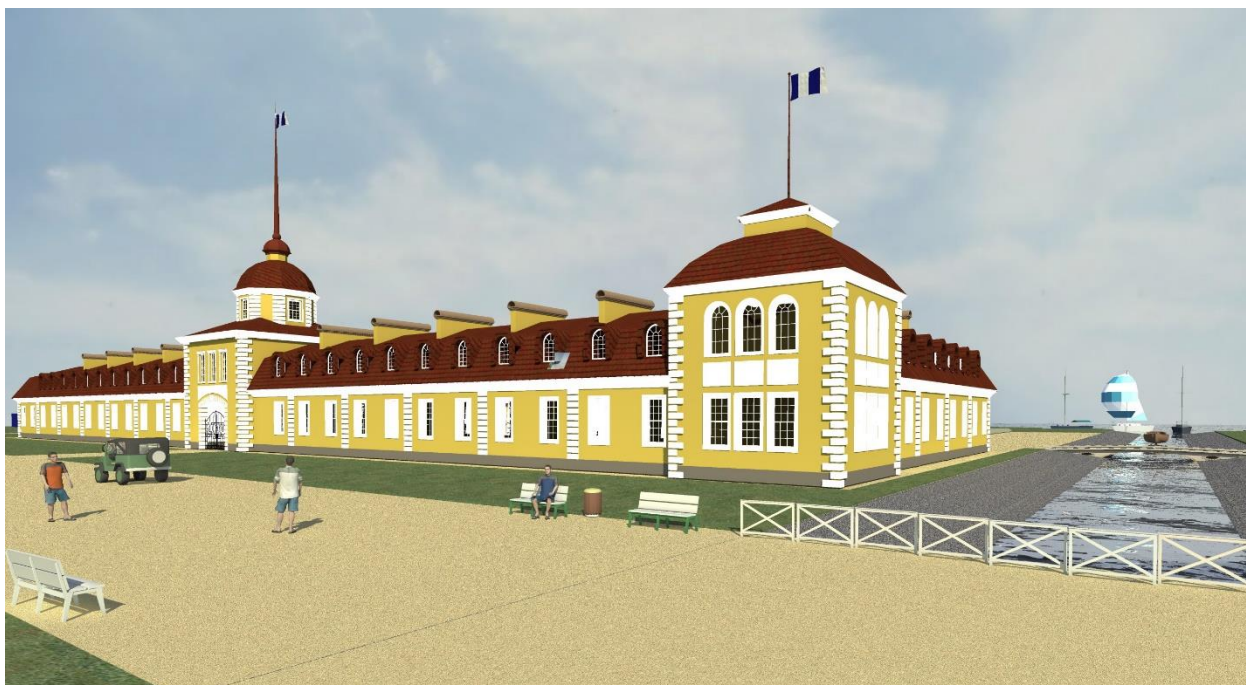


Рис. 1.10

## Глава 2 Анализ мирового опыта



Рис. 2.1 Императорский яхт-клуб в дни празднования 200-летия Санкт-Петербурга. Фото К. К. Буллы. Май 1903



Рис. 2.2 Императорский речной яхт-клуб в начале XX-го века





Рис. 2.3 Pāvilosta Marina. Латвия



Рис. 2.4 Pāvilosta Marina. Латвия





Рис. 2.5 Яхт клуб Kalev. Эстония



Рис. 2.6 Яхт клуб Kalev. Эстония





Рис. 2.7 Резиденция Брунселль. Оби Баумен 1987г.





Рис. 2.8 Кампус для университета Марн-ла-Вале. Париж



Рис. 2.9 Здание школы искусств и дизайна Технического университета Наньян





Рис. 2.10 Музей «Полярный Одиссей». Карелия



Рис. 2.11 Морской музей в Барселоне





Рис. 2.12 Морской музей в Барселоне

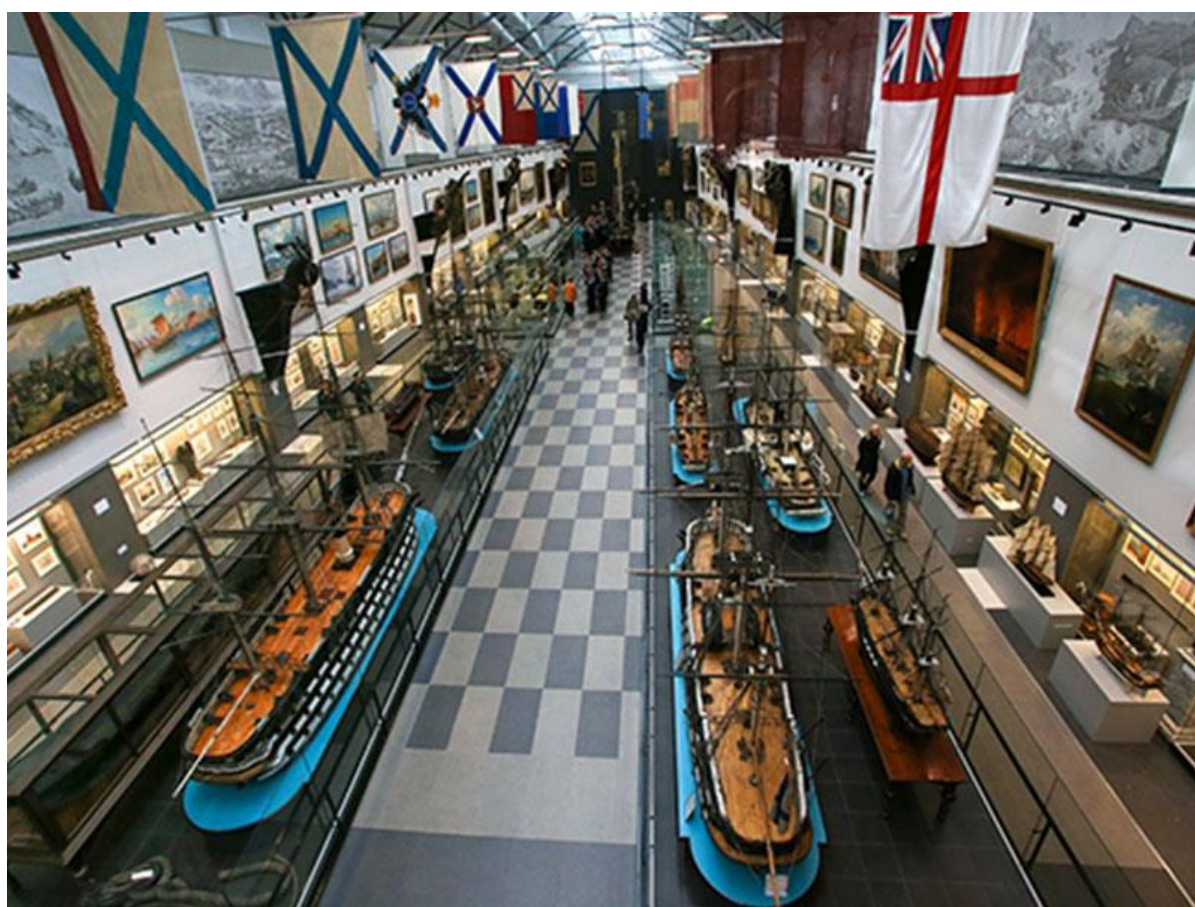


Рис. 2.13 Центральный военно-морской музей. Санкт-Петербург





Рис. 2.14 Национальный музей в Копенгагене. Выставка, посвященная эпохе Викингов



Рис. 2.15 «Музей даров моря». Нидерланды





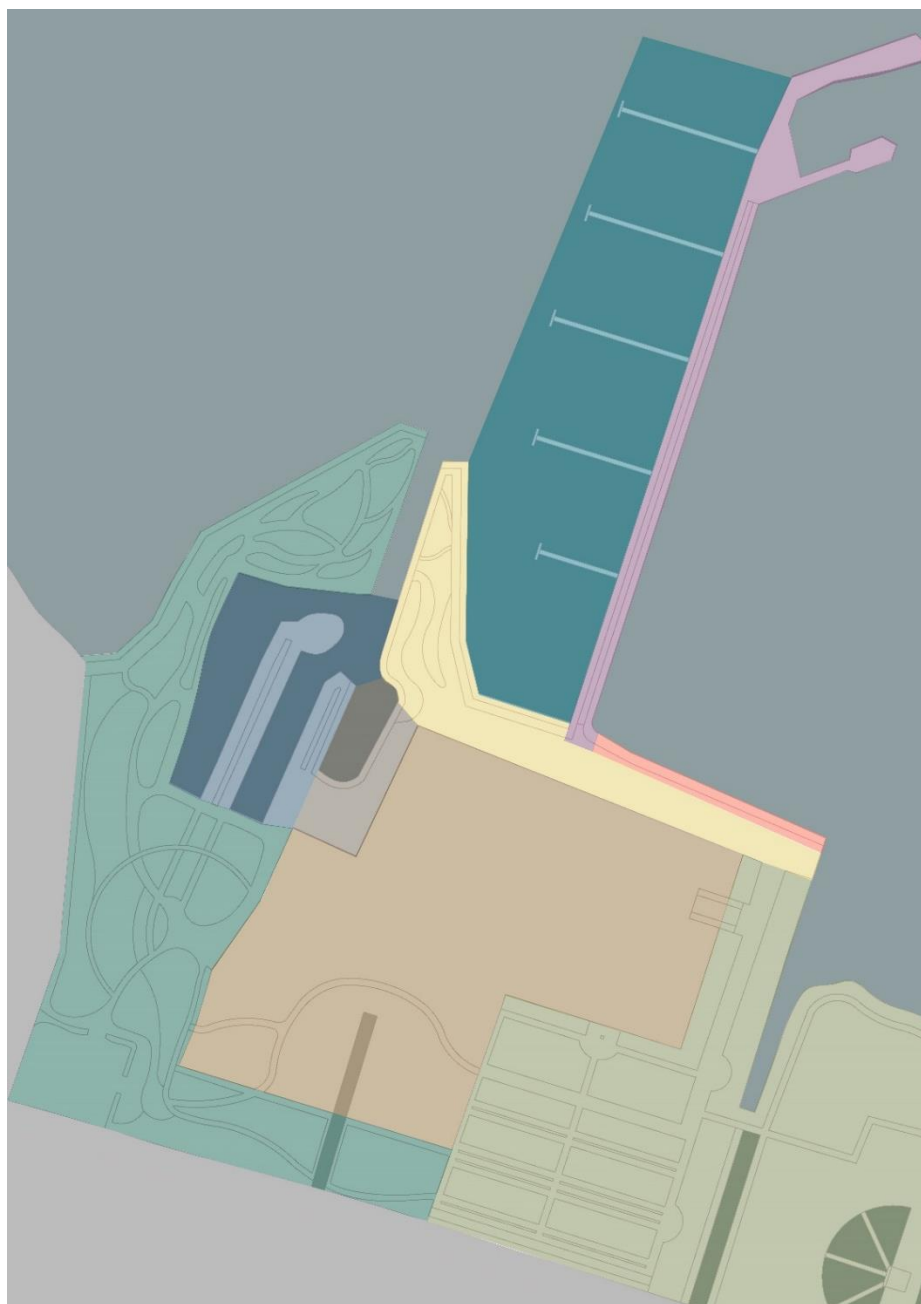
Рис. 2.16 Историко-культурный проект «Государевы потехи»



Рис. 2.17 Историко-культурный проект «Государевы потехи»

## Глава 3 Проектное предложение

Рис. 3.1 Схема зонирования территории



■ Зона интерактивного парка

■ Зона регулярного парка

■ Зона «МУЗЕЯ-ВЕРФИ»

■ Театральная зона

■ Набережная яхт-клуба

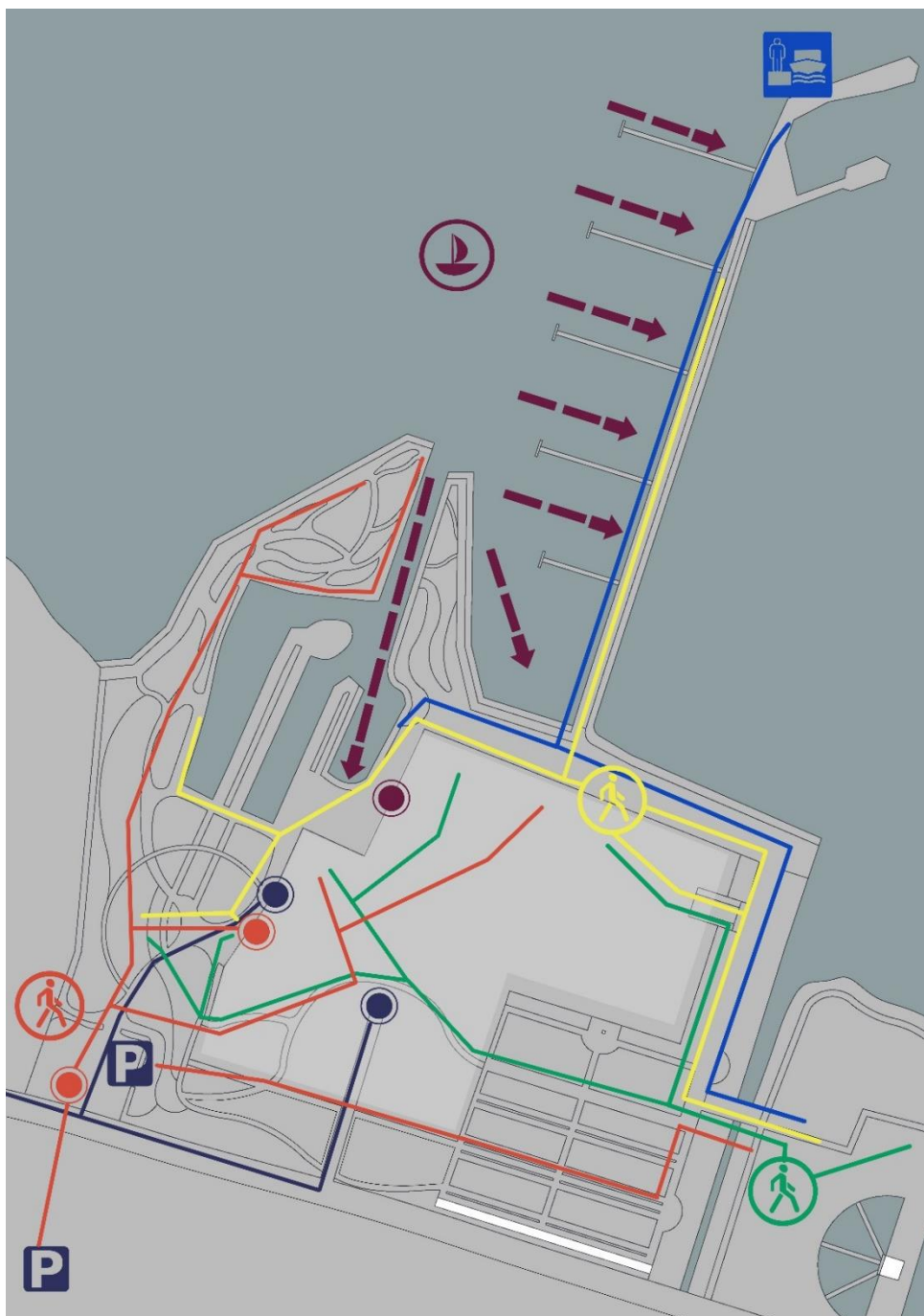
■ Зона исторического судостроения

■ Техническая зона

■ Воссозданный причал

■ Парковка для водного транспорта

Рис. 3.2 Транспортно-пешеходная схема



- Движение водного транспорта
- Движение автомобильного транспорта
- Пешеходный коммуникации:
- Посетители «МУЗЕЯ-ВЕРФИ»
- Посетители ГМЗ «Петергоф»
- Посетители Яхт-клуба



Рис. 3.3 Ген.план участка



1. Причал общественного транспорта
2. Парковка для яхт
3. Набережная
4. Слип
5. Веревочный парк
6. Парковка
7. Здание «Музея-Верфи»
8. Площадка для просмотра исторических реконструкций



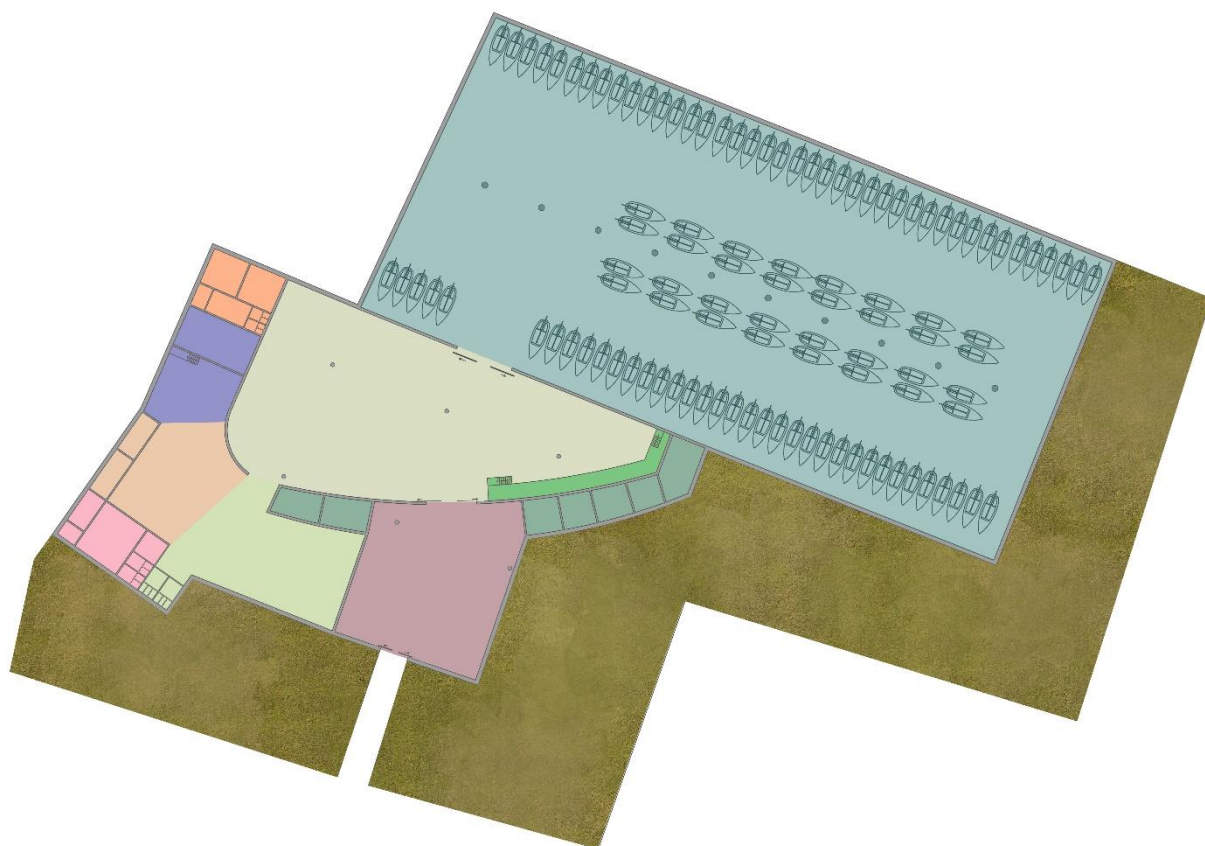


Рис. 3.4 Вид на «Верфь-Музей»



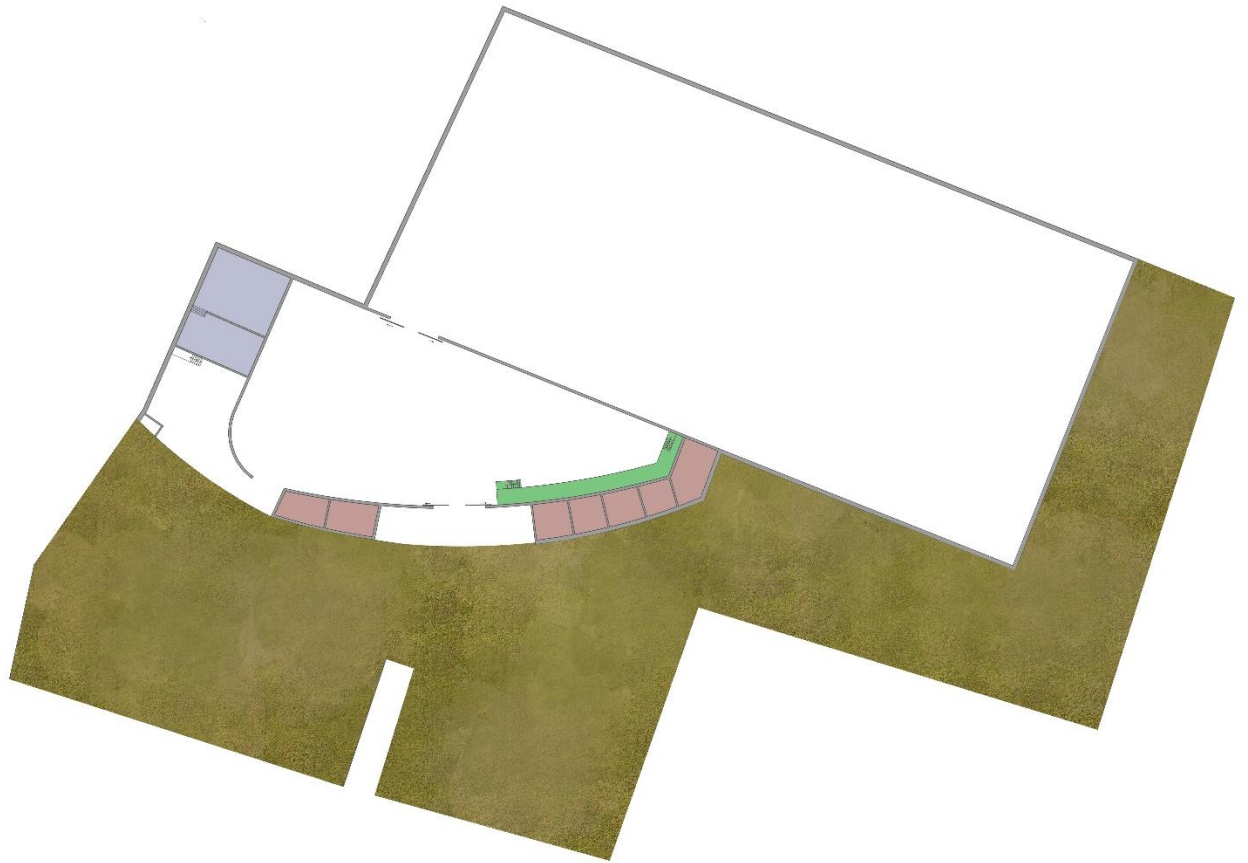
Рис. 3.5 Вид на веревочный парк

Рис.3.6 План на отметке +1,150



- Зимнее хранение яхт
- Администрация музейного комплекса
- Администрация яхт-клуба
- Кафе
- Выставочный зал
- Мастерские
- Зал реконструкции и воссоздания судов
- Складские помещения
- Галерея

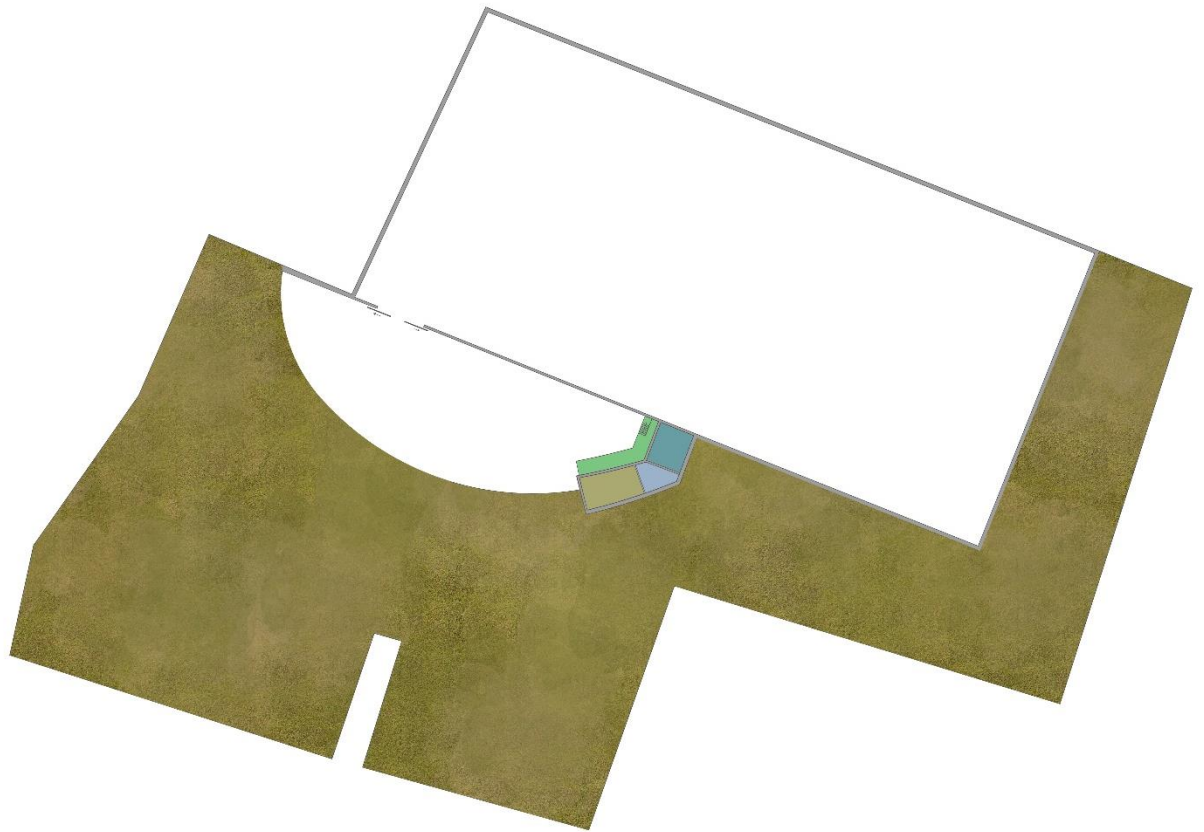
Рис.3.7 План на отметке +4,500



- Лекционные классы
- Кафе второго этажа
- Галерея



Рис.3.8 План на отметке +8,500



- Кинозал
- Лекторий
- Техническое помещение кинозала
- Галерея

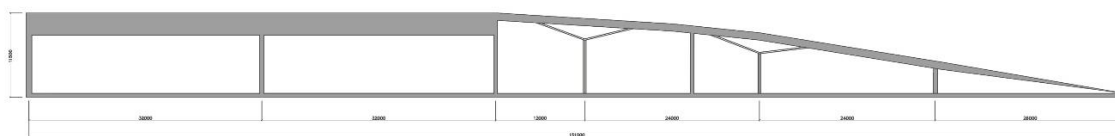


Рис. 3.9 Вид на большой выставочный зал



Рис. 3.10 Вид зал исторических реконструкций и воссоздания судов

Рис.3.11 Архитектурный разрез



Технико-экономические показатели по верфи исторического судостроения.

№	Показатель	Значение
1	Площадь застройки	22,102 м <sup>2</sup>
2	Общая площадь	17,368 м <sup>2</sup>
3	Полезная площадь музея	14,947 м <sup>2</sup>

Баланс территории

№	Показатель	Значение
1	Площадь территории проектирования	81,109 м <sup>2</sup>
2	Территория застройки	27 %
3	Территория зеленых насаждений	40%
4	Территория набережной и бухт	33%