

Правительство Российской Федерации
Федеральное государственное образовательное учреждение высшего
профессионального образования
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет искусств
Направление «Дизайн»
Магистерская программа «Графический дизайн»

Байкова Евгения Андреевна

Тема: «Методы и средства проектирования мобильного приложения для
посещения Елагиноостровского дворцово-паркового ансамбля»

выпускная квалификационная работа

Научный руководитель:

Кандидат искусствоведения
Член Союза дизайнеров России,
Доцент кафедры дизайна СПбГУ
А.А.Зырянова

Руководитель теоретической части:

Кандидат искусствоведения,
Доцент, Лауреат Государственной
премии в области литературы и искусства,
Доцент кафедры дизайна СПбГУ
А.Г.Бойко

Санкт-Петербург

2021

Оглавление

Введение.....	4-6
Глава I. Теоретические основы создания приложения для Дворцово-паркового ансамбля.....	7
1.1 Дворцово-парковый ансамбль как уникальное культурное наследие и объект разработки мобильного приложения.....	7
1.2 Теоретические аспекты дизайн-проектирования мобильных приложений для Дворцово-парковых ансамблей (включая Принципы и методы разработки мобильных приложений для Дворцово-парковых ансамблей).....	13
1.3 Структура приложения.....	19
1.4 Этапы создания приложения.....	22
Глава II. Практические аспекты дизайн-проектирования приложения для Дворцово-парковых ансамблей.....	26
2.1. Средства проектирования мобильных приложений для Дворцово-паркового ансамбля.....	26
2.2. Практическая направленность (ценность) приложения во Дворцово-парковом ансамбле для отдыха, познания и душевных наслаждений.....	31
2.3. Обзор приложений как анализ практики создания приложений для дворцовых ансамблей.....	39
Глава III. Проектирование мобильного приложения для Дворцово-паркового ансамбля.....	40
3.1 Постановка целей и задач.....	40
3.2. Анализ целевой аудитории.....	41
3.3. Разработка концепции дизайна приложения.....	42
3.4. Разработка пользовательских сценариев и графической части.....	42

3.5. Разработка макета дизайна приложения.....	46
Заключение.....	55
Список источников.....	56
Приложение.....	62
Приложение 1.....	
Приложение 2.....	
Приложение 3.....	

Введение

XXI век стал веком информационных технологий, и современные люди уже не представляют своей жизни без смартфонов или планшетов. Пользователь желает всегда оставаться в сети, находясь вне дома, либо во время путешествий, на работе и использует телефон в качестве коммуникатора.

Сейчас смартфоны должны включать в себя все необходимое для общения, образования, работы и развлечения. Именно поэтому на данный момент существует большое число различных приложений, игр и прочих программ, разработанных специально для таких целей. Популярность мобильных приложений неизменно растет, ведь пользоваться ими удобно и быстро.

Это объясняется некоторыми преимуществами мобильного приложения перед сайтом: оперативность (удобство применения смартфона в любом месте), положительное отношение пользователя, индивидуальный подход и что наиболее важно - интерактивность (наибольшую популярность приобретает виртуальная реальность).

Однако, несмотря на новые горизонты, открытые современными смартфонами, появились и новые проблемы, связанные с проектированием интерфейсов программного обеспечения для них. Дизайн мобильных интерфейсов — это относительно молодая отрасль, которая начала активно расти с появлением огромного количества приложения для современных устройств. Разработка дизайна мобильных приложений предусматривает разные возможности и рассчитана на решение определенного рода разных задач. Так как дизайн приложения отвечает за эмоции от использования продукта, приложение должно иметь не только привлекательный визуальный облик, но и удовлетворять потребности пользователей.

Тема «Методы и средства проектирования мобильного приложения для посещения Елагиноостровского дворцово-паркового ансамбля» актуальна, так как проектирование названного приложения нацелено на обеспечение досуга посетителей Елагиноостровского дворцово-паркового ансамбля с акцентом на познавательную и эстетическую стороны отдыха.

Приложение разработано по заказу ЦПКиО им. Кирова и запланирована его реализация.

Объект исследования – современное мобильное приложение для посещения архитектурно-паркового ансамбля.

Предмет исследования – проектирование мобильного приложения для посещения архитектурно-паркового ансамбля.

Цель работы – исследование методов и средств, необходимых графическому дизайнеру в проектировании приложения для посещения дворцово-паркового ансамбля.

Для достижения данной цели поставлены и решены следующие задачи:

- 1) изучить историю и перспективы Елагиноостровского дворцово-паркового ансамбля в качестве ключевых контекстов разработки графического дизайна мобильного приложения;
- 2) изучить теоретические аспекты разработки приложений для смартфонов;
- 3) провести анализ и сравнение существующих мобильных приложений для посещения дворцово-парковых ансамблей;
- 4) определить основной функционал современного мобильного приложения для посещения дворцово-паркового ансамбля;
- 5) осуществить анализ целевой аудитории и аналогов разрабатываемого мобильного приложения для посещения дворцово-паркового ансамбля Елагина острова;
- 6) обосновать проект дизайна мобильного приложения для посещения дворцово-паркового ансамбля Елагина острова в

соответствии с требованиями пользователя и рекомендациями заказчика.

Обзор литературы.

Главной книгой по общей теории об истории Елагиноостровского дворцово-паркового ансамбля является книга Немчинова, Д. И. Елагин остров: Дворцово-парковый ансамбль. Автор на основе архивных данных и предшествующих исследований создала целостную картину формирования и последующей истории интересующего нас дворцово-паркового ансамбля. В процессе работы мы использовали книгу Д.И. Немчиновой для отбора точных сведений о дворцово-парковом ансамбле Елагина острова, осмысления его прошлого и перспектив.

Методология и теория современного дизайна рассматривается в историко-теоретической статье Х.С. Гафарова. К проблеме трансформации дискурса академической дисциплины «Теория и методология дизайна». Краткий содержательный очерк этапов развития концептуальных платформ дизайна позволил нам составить собственное представление о значении методов в проектной работе дизайнера и об изменении отношения к ним на протяжении XX столетия. Если рассматривать сами методы дизайна и их характеристику, то следует выделить книгу «Придумай, Придумай. Сделай. Сломай. Повтори. Настольная книга приемов и инструментов дизайн-мышления»/ Мартин Томич, Кара Ригли, Мейделин Бортвик, Насим Ахмадпур, Джессика Фроули, А. Баки Кокабалли, Клаудия Нуньес-Пачеко, Карла Стрэкер, Лиан Лок, в которой представлены описания разнообразных методов и намечено их практическое применение. Методологические аспекты разработки дизайн-продукта рассматриваются в книге Г.Н.Лолы «Дизайн-код: методология семиотического дискурсивного моделирования».

Если говорить о принципах дизайна, то мы обращаемся к книге Уильям Лидвелл, Критина Холден - "Универсальные принципы дизайна".

Большое внимание в данной работе уделено средствам проектирования, они были изучены, систематизированы и раскрыты в учебном пособии Зыряновой А.А. «Композиция мультимедийной презентации».

Глава I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ДВОРЦОВО-ПАРКОВОГО АНСАМБЛЯ

1.1. Дворцово-парковый ансамбль как уникальное культурное наследие и объект разработки мобильного приложения

Наш мир представляет собой большое разнообразие неповторимых объектов культурного и природного наследия. Все объекты культурного наследия делятся на две большие группы: природные и культурные.

Д.С. Лихачев утверждал: «В культурной жизни нельзя уйти от памяти, как нельзя уйти от самого себя. Важно только, чтобы то, что культура держит в памяти, было достойно её». По определению «культурное наследие» – это совокупность культурных достижений общества, культурно-исторический опыт, который имеет какое-либо значение для общества и сохраняющийся в социальной памяти. Культура отражает духовную деятельность человека, формы мышления, а одной из ее снов является память. Культурную память следует понимать как некую форму передачи и актуализации культурных смыслов¹.

Одним из городов, который имеет большое число памятников культуры является Санкт-Петербург. Этот город один из красивейших городов мира. На территории Санкт-Петербурга 36 комплексных объектов включены в список Всемирного наследия ЮНЕСКО. Культурные памятники формируют особый статус петербуржцев и показывают гуманистические ценности культурной столицы России. Дворцово-парковые ансамбли города связаны с историей его строительства.

¹ Лихачев Д.С. Искусство памяти и память искусства // Критика и время: литературно-критический сборник / сост. Н. П. Утехин. - Л.: Лениздат, 1984. С. 68-74.

В качестве примеров дворцово-парковых ансамблей в Санкт-Петербурге можно привести Стрельнинский (Константиновский) парк, ансамбль в Петергофе, Летний сад с летним дворцом (домиком) Петра I и др. В рамках настоящей работы речь пойдет об одном из таких ансамблей – Дворцово-парковом ансамбле на Елагином острове.

Отметим, что, ведя речь о дворцово-парковом ансамбле, нельзя не остановиться на сущности данного понятия. А.В. Бондарев и И.В. Леонов справедливо называют дворцово-парковые ансамбли неотъемлемой составной частью историко-культурного наследия, представляющего собой многообразное и сложноорганизованное явление¹. В учебной и справочной литературе имеется несколько подходов к определению дворцово-паркового ансамбля², которые взаимодополняют друг друга и позволяют сформулировать следующую дефиницию: это произведение паркового искусства и архитектуры, которое требует переработки естественного ландшафта, созданное с единым замыслом как комплекс дворцовых зданий и сооружений, садов и парков с возможным включением водоёмов.

Дворцово-парковые ансамбли и дворянские усадьбы – это особая культурная среда России XVIII-XIX вв., явление сложное, многомерное. Среди основных направлений изучения русской дворянской усадьбы можно выделить историческое, генеалогическое, архитектурное, искусствоведческое. Но не менее важно рассмотреть вклад усадебных комплексов в структуру и разнообразие культурного ландшафта. Под культурным ландшафтом в нашей работе понимается конкретная территория с определенными природными условиями, в течение длительного времени осваиваемая человеком, необратимо изменившим ее в результате своей хозяйственной, социальной и интеллектуально-духовной деятельности³.

¹ Бондарев А.В., Леонов И.В. Теоретико-методологические подходы к изучению памятников культурного наследия (на примере дворцово-паркового ансамбля Царского Села) // Вестник Московского государственного университета культуры и искусств. 2018. № 6 (86). С. 78-87.

² Садово-парковое искусство // Большая советская энциклопедия. — М.: Советская энциклопедия, 1975. — Т. 22.

³ Краткий путеводитель по усадебной архитектуре. [Электронный ресурс] – URL:: <https://liveinmsk.ru/article/ot-usadby-k-dvorcovo-parkovomu-ansamblu> (Дата обращения: 24.04.2021)

Дворцово-парковый ансамбль на Елагином острове один из самых поэтичных и своеобразных в Санкт-Петербурге. Этот дворец и парк является творением выдающегося архитектора Карла Росси. История освоения острова начинается с 1703 г, тогда он носил название Мишин остров. За времена правления Петра I остров сменил 9 владельцев. Они старались по-своему преобразить остров, благоустроить его территорию, привлекая к работе лучших парковых строителей и цветоводов. В те времена Мишин остров не отличался особой живописностью. Но с приходом нового владельца острова Ивана Перфильевича Елагина в 1785 начались колоссальные изменения. Было принято решение о строительстве небольшого каменного дома. Так же Елагин занялся благоустройством острова: были построены двухэтажный дом, служебный и парковые павильоны, оранжереи. Парк при Иване Перфильевиче Елагине сочетал регулярные и пейзажные участки. В 1817 г парк переходит во владение русского императорского дома. Главным архитектором назначают малоизвестного на тот момент в Петербурге архитектора Карла Ивановича Росси. Строительство дворцово-паркового ансамбля положило начало расцвета творчества архитектора России. Именно елагинский ансамбль определил облик города Санкт-Петербурга и стал первым из грандиозных архитектурных ансамблей. Росси не стал ограничиваться задачей по перестройке дворца, он занялся благоустройством острова целиком, подчинив все одному художественному замыслу. Совместно с садовым мастером Бушем, они создали уникальный по гармонии и красоте дворцово-парковый ансамбль. Архитектор использовал асимметричную расстановку архитектурных сооружений и тем самым создал оригинальный живописный облик ансамбля. Наиболее яркая достопримечательностью и центром архитектурной композиции является Елагин дворец, как совершенный образец архитектуры позднего классицизма. Главным фасад дворца имеет широкие лестницы, чугунные фигуры львов, а эффектно развернутые пандусы замыкают панораму парадного Масляного луга. Фасад, который

обращен к реке более живописен: полукруглую лестницу дополняют мраморные вазы и плоские овальные корзины с цветами. С 1978 г. он именуется как Елагиноостровский дворец-музей декоративно-прикладного искусства и интерьера XVII – XX веков. На первом этаже сейчас устраивают выставки живописи и скульптуры, проходят костюмированные балы, культурные и развлекательные мероприятия.

Музей художественного стекла-место любителей произведений декоративного и прикладного искусства (ранее – Оранжерейный корпус). Галереи музея представляют там множество интересных экспонатов: антикварных вещей не только российских мастеров, но и произведений мастеров Чехии, Словакии, Беларуси. Так же любой посетитель может побывать в действующем цеху, в котором проходят тематические мастер-классы для детей и взрослых. После посещения этих двух ярчайших достопримечательностей архитектуры парка пути посетителей разойдутся: любители создания художественных произведений могут пойти на Творческую дачу, где каждый попробует себя в роли художника, скульптора, архитектора или модельера, а вот те, кто хочет прочувствовать атмосферу баллов XIX века отправятся к фрейлинскому корпусу. Раньше в этом уютном доме жили, служившие при императорском дворце, фрейлины, а сейчас проходят костюмированные балы и музыкальные вечера. В Конюшенном корпусе архитектурно-паркового ансамбля Елагина острова расположились выставочные залы современного искусства. Ежемесячно здесь проводятся выставки живописи, графики, скульптуры, декоративно-прикладного искусства.

Для посетителей, которые хотят побыть в тишине и насладиться природой парка будет интересно побывать в павильонах парка. Каждый найдет себе павильон по душе. На восточном мысе, в очень красивом месте вы найдете Павильон под флагом, построенный в античном стиле и привлекающей своим видом многих гостей. Уютный и не менее величественный Музыкальный павильон: состоит из двух помещений,

которые соединены полуротондой с мраморными колоннами и выходит своими сторонами на Среднюю Невку и на тенистый Старый английский сад. Другая из тропинок приведет вас к Павильону на острове или как его часто называют «Беседка графа Панина».

Природа Елагинского парка удивительно и манит к себе посетителей разного возраста. Елагин остров является уникальным произведением ландшафтного искусства и сохраняет своеобразную красоту во все времена года¹.

Для любителей активного отдыха здесь тоже много возможностей: здесь есть скейтпарк, роллердром, места для тенниса, лодки катамараны, дорожки для катания на велосипедах, скейтах и самокатов. Сейчас именуемы Центральный парк культуры и отдыха имени С.М. Кирова славится множественными мероприятиями: выставки разной тематики, фестивали в парке в любое время года. Мы смело можем сказать, что Елагин остров – любимое место отдыха петербуржцев, а те, кто там впервые не могут остаться равнодушными и не посетить его снова. Сегодня мы говорим, что Центральный парк культуры и отдыха на Елагином острове является многофункциональным пространством. Каждый гость парка найдет себе дело по душе: насладится архитектурой и природой парка, попробовать активный вид отдыха или же раскрыть свой творческий потенциал, принимая участия в мастер-классах.

В сознании петербуржцев-ленинградцев – «поехать на Острова» – никогда не означало: поехать на Васильевский, Петровский или на какой-нибудь другой остров. Только на Елагин, Каменный, Крестовский... Особенной популярностью у петербуржцев пользовалась западная оконечность Елагина острова, так называемая стрелка. История этой

¹ Немчинова, Д. И. Елагин остров: Дворцово-парковый ансамбль. –Л.: «Искусство», Ленингр. отд-ние, 1982.
URL: <https://search.rsl.ru/ru/record/01001084915> (Дата обращения: 23.04.2021)

популярности восходит к середине XVIII века и связана с именем известной петербургской красавицы графини Юлии Павловны Самойловой¹.

В большом свете Петербурга Самойлову звали царицей салонов. Ей поклонялись и называли «Петербургская религия». Молодая красавица, обладательница незаурядного ума и значительного состояния была хозяйкой родовой загородной усадьбы под Петербургом, вблизи Царского Села, — Графской Славянки. Здесь до сих пор бытует легенда о романтическом подземном ходе, который вел из усадебного дома в местную церковь.

Острову и его «хозяину» было посвящено стихотворение Г.Р. Державина, а автором одного из стихотворений о Елагином дворце называют самого А.С. Пушкина. Писали об этом живописном своей природой месте и другие поэты, в числе которых можно упомянуть Н. Агнивцева, Г. Державина, К. Масальского. Особенно отметим стихотворение Д. Мережковского, в котором автор создал образ «непарадного острова»:

«Вокруг дворца я помню древний сад,
Куда гулять мы с нянею ходили,
– Оранжереи, клумбы и фасад
Двух флигелей в казённом важном стиле,
Дорических колонн высокий ряд,
Террасу, двор и палисадник тощий,
И жидкие елагинские рощи...».

Елагин остров – источник не только ряда литературных творений, но и выдающихся произведений живописи. Например, известный российский живописец И. Хруцкий написал шесть пейзажей острова в летнее и осеннее время. Именно этот цикл пейзажей среди других картин он представил на соискание звания академика. Сохранились две работы из серии, одна из них – «Вид на Елагином острове в Петербурге» (1839)(Приложение 2, Рис. 1). Полотно удивительно точно передает и красоту северного петербургского

¹ Елагин остров. Императорский дворец. История и архитектура /сборник статей науч. сотрудников Елагиноостровского музея под ред. Л.К. Питерской. – СПб: «Арт-Палас», 1999. URL: <https://search.rsl.ru/ru/record/01000652157> (Дата обращения: 23.04.2021)

лета, и безмятежность прогулки двух дам с собачкой. Так же хотелось бы упомянуть работы таких художников, как В.С. Садовникова «Вид Елагина дворца со стороны Невы» (Приложение 2, Рис. 2), М.Н. Воробьева «Елагин остров ночью», «Елагин остров ночью» (Приложение 2, Рис.3, 4), К.П. Бегрова «Вид парка возле служб Елагина дворца» (Приложение 2, Рис.5). Из этого следует, что Елагин остров всегда являлся притягательным местом для всех людей и идейным вдохновителем для людей искусства¹.

Исходя из этого, следует сделать вывод, что историко-культурные материалы являются ресурсом для проектирования эмоционального интерфейса «пользователь смартфона – приложение».

1.2. Теоретические аспекты дизайн-проектирования мобильных приложений для Дворцово-парковых ансамблей.

Методология и теория современного дизайна всегда являлась проблематичной для научной дискуссии. Его вездесущность затрудняет понимание специфики дизайна на основе его собственной теории. Дизайн является постоянно изменяющейся динамической областью деятельности и присвоить ему однозначное определение невозможно. В начале XIX в. дискуссии международного научного сообщества были направлены на то, чтобы признать дизайн академической дисциплиной и интегрировать в систему образования; также было непонятно, целесообразно ли разграничивать практические и теоретические аспекты дизайна. Позднее появляется «движение за новые методы дизайна», которое определяет Кросс².

Обратимся к словарю, где сказано, что методология – это наука о методах. Американские и английские специалисты в 60-х годах XX века предлагают создание специальной методологии дизайна как формализации

¹ Цветок в петлице Петербурга [Электронный ресурс] – URL: <https://culture.wikireading.ru/16609> (Дата обращения: 12.03.2021).

² Cross, N.A History of Design Methodology / N. Cross // Design Methodology and Relationships with Science / ed. by M. J. de Vries, N. Cross. - Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1993. - P. 15-27.

процесса проектирования и обеспечения его необходимыми инструментами. Теоретики и практики по-разному понимали методологию проектирования. Так, до 1970 г методы дизайна были дедуктивно- ориентированы, а практика двигалась от общей задачи к определенному решению. Начиная с 70-х годов в теории и методологии дизайна проявляются новые тенденции. Методология расширяется до философского и общенаучного метода, а в теорию привлекаются методы эвристики, социологии, менеджмента¹.

Применительно к современным методам дизайн-мышления отметим авторов, глубоко и целостно описавших эти методы: Мартин Томич, Кара Ригли, Мейделин Бортвик, Насим Ахмадпур, Джессика Фроули, А. Баки Кокабалли, Клаудия Нуньес-Пачеко, Карла Стрэкер, Лиан Лок², Г.Н. Лола³, Белла Мартин, Брюс Ханнингтон⁴, Донна Личоу⁵, Тодд Заки Варфел⁶. Ряд результатов нашей работы над проектом, связан с некоторыми из них.

Далее представим краткую характеристику методов, которые мы использовали в работе над нашим проектом. Характеризуя их именно как методы, мы опираемся на монографию «Придумай, Придумай. Сделай. Сломай. Повтори. Настольная книга приемов и инструментов дизайн-мышления».

Первый метод, который мы рассмотрим – это метод мудборда. В графическом дизайне мудборд – это коллекция изображений с текстурами, элементами типографики, цветовой палитрой и цитатами. Его составляют как превью на этапе проработки концепции. Все элементы размещаются в виде коллажа на одном поле. Мудборд помогает определиться со стилем и

¹ Гафаров, Х. С. К проблеме трансформации дискурса академической дисциплины «Теория и методология дизайна» / Гуманитарные технологии в образовании и социосфере : сб. науч. ст. / редкол.: О.И. Уланович (отв. ред.) [и др.]. – Минск: Изд. центр БГУ, 2016. – с.3-9

² Придумай, Придумай. Сделай. Сломай. Повтори. Настольная книга приемов и инструментов дизайн-мышления / Мартин Томич, Кара Ригли, Мейделин Бортвик, Насим Ахмадпур, Джессика Фроули, А. Баки Кокабалли, Клаудия Нуньес-Пачеко, Карла Стрэкер, Лиан Лок ; пер. с англ. Елизаветы Пономаревой. — М. : Манн, Иванов и Фербер, 2019. — 208 с.

³ Г.Н. Лола | Дизайн-код.Методология семиотического дискурсивного моделирования

⁴ Универсальные методы дизайна : 100 эффектив. решений для наиболее слож. проблем дизайна / Б. Мартин, Б. Ханнингтон ; [пер. с англ.: Е. Кармановой, А. Мороз] Мартин Белла , Ханнингтон Брюс . - Санкт-Петербург: Питер, 2014. — 208 с.

⁵ Donna Lichaw. The User's Journey: Storymapping Products That People Love. Rosenfeld Media, 2016. — 160 p.

⁶ Прототипирование. Практическое руководство / Тодд Заки Варфел ; пер. с англ. И. Лейко. — М. : Манн, Иванов и Фербер, 2013. -240 с.

направлением, выбрать нужное и отсечь лишнее. Собрав воедино несколько визуальных образов, дизайнер создает новый проект. В мудборде должны быть акцентированы основные идеи, которые будут отражены в дизайне. Ещё одна важная характеристика мудборда – это его целостность. Всё должно быть подчинено одному настроению: чтобы при взгляде на картинки было сразу понятно, какой это дизайн, для какой аудитории и какой меседж в себе несёт. Таким образом, дизайн-мудборд имеет и эстетическое, и практическое значение¹.

Метод дизайн-метафор в нашем исследовании помогает объяснять людям как работает графический интерфейс. К примеру, при разработке иконок панели навигации был использован этот метод, так как использование знакомого образа упрощает взаимодействие пользователя с интерфейсом приложения. Если использовать этот метод на стадии концептуального дизайна, то можно открыть новые дизайнерские решения. Этот метод изучен и описан в книге Г.Н. Лолы «Дизайн код: методология дискурсивного моделирования». Автор говорит о метафоре, как о находке, благодаря которой нечто становится зримым и можно увидеть образ. Метафоры могут подсказать неочевидные инструменты и нетрадиционные решения.

С методом майндмэпинга связано имя британского психолога Тони Бьюзена, который исследовал записи великих мыслителей и умов эпохи Возрождения. Все они в своих записях использовали метод ассоциаций, рисовали иллюстрации и это делало их мысли живыми и интересными. Исходя из этого, Тон Бьюзен сделал вывод о необходимости включения рисунков и ассоциаций в текстовую передачу мыслей. Он так же ввел понятие «радиантное мышление», на котором базируется майндмэппинг². При таком типе мышления наши мысли расходятся от центральной идеи к

¹ Chang, H. M., Díaz, M., Català, A., Chen, W., & Rauterberg, M. (2014, June). Mood boards as a universal tool for investigating emotional experience. In International Conference of Design, User Experience, and Usability (pp. 220–231). Springer, Cham.

² Buzan, T., & Buzan, B. (1996). The Mind Map Book: How to Use Radiant Thinking to Maximize Your Brain's Untapped Potential, New York: NY: Plume.

ассоциативным. Основная задача этого метода: структурирование любой идеи, информации, тем самым делая ее простой и понятной. В дизайне этот метод представляет собой карту, структурирующую информацию и отвечающую на вопросы: кто, что, когда, почему, где и как. Он помогает нам добыть информацию об известных нам данных и изложить ее всю на бумаге.

Метод быстрого прототипирования или создания осязаемого представления идей. Что такое прототип? Это воплощение воображаемого объекта. На ранней стадии дизайнерского процесса именно простой макет позволяет быстро исследовать идеи, размышлять над дизайном. Прототип выполняется в реальном размере итогового продукта для того, чтобы посмотреть как люди будут взаимодействовать с ним. Прототипы делаются часто вручную из разных материалов, и они не соответствуют окончательному воплощению, т.е они считаются поверхностными и не включают в себя технологическую начинку. Тодд Заки Варфел в своей книге про прототипирование говорит об этом процессе как о генераторе большого числа идей. Этот процесс помогает тестировать и материализовывать идеи¹.

Следующий метод, который мы использовали это Вайрфреймы. Вайрфреймы – это рисунки из линий, показывающие основополагающую структуру и функции продукта. Они включают в изображения графическую информацию: шрифты, рисунки, цвета, а являются формальным способом передачи смысла и понимания проблемы, а также расширения идей. Вайрфреймы способны достаточно точно отразить функциональность продукта, помогают определить, как пользователи будут взаимодействовать с интерфейсом.

Макетирование как метод позволяет получить детальное изображение воображаемого продукта. В отличие от вайрфреймов макеты представляют визуальный дизайн, который включает реальный контент, шрифты, цвето-графическое решения и т.д. Они являются приближенным вариантом

¹ Warfel, T. Z. (2009). Prototyping: a practitioner's guide. New York, NY: Rosenfeld Media.

окончательного визуального решения продукта и позволяют выполнить первичное тестирование или испытать определенную функцию продукта.

Для того чтобы процесс проектирования был успешным, дизайн предполагает использование принципов проектирования. Принципы – это законы, рекомендации, человеческие предпочтения и универсальные подходы к проектированию.

Если говорить о принципах дизайна, то мы можем обратиться к книге Уильям Лидвелл, Критина Холден – "Универсальные принципы дизайна". Рассмотрим некоторые из них.

Принцип доступности предполагает, что дизайн будет очевидным и понятным для любого человека. Этому принципу соответствует: заметность, удобство использования, простота и предупредительность. Заметность разработки предполагает, что каждый пользователь сможет воспринять ее независимо от индивидуальной способности к восприятию. Удобство использования предопределяет минимальное количество повторяющихся действий, упрощение работы с элементами управления. Простота подразумевает избегание неоправданных сложностей, чтобы пользователь независимо от своего уровня грамотности и способности концентрироваться смог легко понять и использовать продукт.

Предупредительность означает, что в разработке сведены к минимуму возможность появления ошибки и ее последствия¹.

Эффект «эстетика-юзабилити» предполагает то, что внешне привлекательный продукт кажется в использовании проще, чем непривлекательный, и поэтому вероятность того, что он будет использован возрастает. Эстетичность всегда влияет на наше отношение к продукту.

Красиво оформленные товары формируют положительный настрой у потребителя при использовании и способствуют формированию привязанности, лояльности и уважению к данному продукту. А позитивное

¹ Руководство по доступности веб-контента [Электронный ресурс] – URL: <https://www.w3.org/TR/WCAG21/> (Дата обращения: 10.04.2021).

отношение способствует эффективному взаимодействию человека с разработкой и позволяет подходить творчески к решению возникающих проблем¹. Эти положения также доказывались в работах таких авторов как А.В.Иконников², S. Asch³, D. Norman⁴.

Еще один важный принцип – выравнивание. Он гласит: элементы объекта стоит выравнивать относительно всех элементов для создания ощущения единства и связности, чтобы складывалось гармоничное восприятие. Так, если выравнивать абзацы текста по правому или левому краю, то они кажутся более устойчивыми, чем выровненный по центру текст. Все элементы должны быть выровнены в ряду, в колонке или по центральной линии. Выравнивание помогает пользователю понять саму идею дизайна. Принцип вырывания пространств применительно как к тексту, так и графическим элементам. Его смысл в том, чтобы расположить объекты вдоль оси выравнивания таким образом, чтобы по обе стороны от нее находилось пространство с такой же визуальной площадью.

Цвет в дизайне применяется для того, чтобы привлечь внимание пользователя, для группировки элементов, для придания смысла и усиления визуального восприятия. Тут нужно руководствоваться такими параметрами как: количество цветов, сочетания цветов, насыщенность, символизм. Так, если цвет будет использован неуместно, форма и функционал продукта могут пострадать⁵.

Принцип целостности предполагает представление одинаковых элементов одинаковым способом. Этот принцип нужен для удобства использования системы и создания условий для более продуктивной работы. Эстетическая целостность используется для создания уникальных и

¹ Земпер Г. Практическая эстетика. М.: Искусство, 1970.

² Проблема формирования эстетической ценности: /Ред.кол.: А.В.Иконников (отв.ред.) и др. //Труды ВНИИТЭ. Сер. «Техническая эстетика». — М.: ВНИИТЭ, 1981. — Вып.30. — 120с.

³ Asch S. E. (1946). Forming impressions of personality. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 41, 258–290.

⁴ Donald Norman. *Emotional & Design*, 2002, 258.

⁵ Иттен, Иоханнес. Искусство цвета / И. Иттен ; пер. с нем. и предисл. Л. Монаховой. – 2-е изд. – М. : Д. Аронов, 2001. – 95 с.

легкоузнаваемых элементов, а функциональная – для упрощения обслуживания и освоения продукта.

Принцип «форма следует за функцией» означает, что красота продукта как результат чистоты функции и отсутствия избыточных декоративных элементов. Этот принцип предполагает, что дизайнер в своей разработке должен брать во внимание функции дизайна и только потом рассматривать эстетику формы.

Принцип непрерывности предполагает восприятие выровненных элементов как отдельную группу и ощущение их близкими или родственными. Этот принцип следует использовать в дизайне для установления связей между элементами.

Яркое выделение или принцип контраста стоит использовать для привлечения внимания к объектам дизайна или композиции, но выделяет не более 10% от видимой области композиции и использовать небольшой набор техник выделения.

Принцип разборчивости отвечает за визуальную четкость текста, которая зависит от размера букв, гарнитуры, контраста, текстового блока и интервала.

Это далеко не все принципы дизайна, которыми целесообразно пользоваться для создания наиболее эффективной и успешной разработки.

В своей практической работе мы в первую очередь опирались на принципы: разборчивости, непрерывности, целостности и удобстве навигации.

1.3. Структура приложения

Для того, чтобы создать хорошее работающее приложение, дизайнеру необходимо знать его особенности, разбираться в структуре и функциональности. Пользовательская модель формообразования приложения включает в себя пять уровней: стратегия, набор возможностей, гипертекстовая структура сайта, навигация — интерфейс, компоновка

страницы (см. пункт 1.4). Здесь мы рассмотрим уровень гипертекстовой структуры, то есть уровень систематизации всего объема информации, а также шагов, которые необходимо предпринимать пользователю для работы с информацией.

Со стороны организации информационного пространства мы будем рассматривать информационную архитектуру, а со стороны организации приложения как программного продукта мы будем говорить о сценариях взаимодействия. Информационная архитектура имеет отношение к реализации возможностей, связанных с представлением пользователю информации. Проектирование взаимодействия имеет отношение к реализации возможностей, позволяющих пользователю решать его задачи¹.

После сбора и ранжирования требований на уровни и набор возможностей становится ясным то, какими данными и внутрисистемными функциями должен обладать конечный продукт. То, каким образом составляющие этого набора образуют целое здание, определяется соединением данных и отношений в гипертекст. Гипертекст — это способ организации сообщения, представление информации как сети, в которой пользователи получают свободу перемещения нелинейным способом. В соответствии с определением Анатолия Баранова, гипертекст состоит из узлов, в которых находятся традиционные тексты или их фрагменты: изображения, таблицы, видеоролики и тому подобное. Узлы связаны разнообразными отношениями. Отношения могут быть однонаправленными или двунаправленными. Цепочка узлов, через которые проходит читатель при просмотре компонентов текста, образует путь или маршрут. Разработка гипертекста как информационного пространства предполагает организацию и предметизацию информации. Разработка гипертекста как программного

¹ Гарретт Дж. [пер. с англ. С. Иноземцева]. - Сер. Библиотека дизайнера/ Веб-дизайн ориентированный на пользователя Издательство: Символ-Плюс.-2008 г.

продукта предполагает проектирование путей или маршрутов в решении пользовательских задач¹.

Информационную архитектуру мы будем рассматривать, основываясь на работах Луиса Розенфельда и Питера Морвиля, на работе «Информационная архитектура в Интернете»², а также на работе А. Фью «Рентабельный веб-дизайн»³.

Информационная архитектура приложения, согласно этим работам, систематизирует информацию – знания, данные, сведения – в электронной среде, с которой и в которой работает пользователь. Страницы приложения составляют сеть взаимосвязанных информационных блоков. Архитектура занимается распределением этих блоков в информационном поле. Архитектура организует информацию и предопределяет навигацию по ней способом, адекватным потребностям пользователя. В построение информационной архитектуры входят, с одной стороны, организация, то есть распределение информации в сообщении, а с другой стороны, предметизация и именованье, то есть обозначение информации. Розенфельд и Морвиль также включают в информационную архитектуру системы навигации и поиска. Розенфельд и Морвиль выделяют два подхода к организации информации: нисходящий и восходящий. Нисходящий подход предполагает построение информационной архитектуры на основе целей сайта и потребностей пользователя, то есть на основе стратегии: отталкиваясь от задач, которые должен решать приложение, проектировщик проводит логическое разбиение главных категорий на подкатегории и составляющие их элементы. Восходящий подход подразумевает противоположное направление действий: начиная с имеющегося исходного материала, то есть набора возможностей, разработчик группирует элементы в подкатегории и

¹ Баранов А.Н. Введение в прикладную лингвистику: Учебное пособие. Изд. 2-е, исправленное. М.: Едиториал УРСС, 2003.

² Розенфельд Л., Морвиль П. Информационная архитектура в Интернете, 2 издание. – Пер. с англ. – СПб.: Символ-Плюс, 2005. – 544 с.

³ Фью А. Рентабельный web-дизайн. Пер. с англ. – М.: Кудиц-образ, 2004. – 336 с.

категории, чтобы выстроить структуру, удовлетворяющую целям создания приложения и потребностям пользователей.

Розенфельд и Морвиль предлагают систематизировать информацию в гипертексте посредством схем организации и структур организации. Схема организации (или на языке библиотечного дела — фасет) представляет собой принцип группировки, основанный на общих характеристиках элементов содержимого. Применяют алфавитную, хронологическую, тематическую схемы, а также группировку информации по решаемым с ее помощью задачам и по аудитории. Структура организации показывает характер связей между группами элементов содержимого. Характер структуры организаций зависит от разбиения группировки информации по смыслу, а также от предполагаемых путей взаимодействия пользователя с информацией. Элементарной единицей структуры является узел, который соответствует определенному фрагменту информации.

В организации гипертекста применяют линейную, иерархическую (или древовидную), матричную и органическую структуры. Линейная структура — это простейшая структура организации информации. Она характерна для небольших презентаций, в которых нужно провести пользователя по определенному пути. В линейной структуре не существует разбиения контента на уровни. Страницы располагаются последовательно, переход с одной страницы на другую осуществляется в одном «измерении». Иерархическая структура развивается в глубину по вертикали и в ширину по горизонтали. Глубина означает количество уровней в иерархии, а ширина — количество вариантов на каждом уровне. Узлы иерархической структуры имеют отношения типа «родитель — потомок». Узлы-потомки представляют более узкие понятия в пределах широкой категории, представленной узлом-родителем. Матричная структура позволяет пользователю перемещаться от узла к узлу в двух и более «измерениях» (матрица с числом «измерений» более трех сложна для представления в навигации, так как организует многомерное виртуальное пространство). Относительно легко поддается

визуализации двумерная матрица, страницы которой классифицируются по темам и параметрам их рассмотрения, образуя в виртуальном пространстве своеобразную таблицу¹.

Проектирование сценариев взаимодействий на программной стороне организации приложения — это разработка путей возможного поведения пользователя и определения того, как система, то есть приложение, будет реагировать на это поведение и приспосабливаться к нему. В задачи сценирования взаимодействия входит донесение до пользователя закономерностей функционирования программы, а также разработка интуитивно понятных и ясных с точки зрения пользователя алгоритмов исследования и использования информационного пространства собственного сценария взаимодействия.

1.4. Этапы создания приложения

В процессе дизайн-проектирования графического интерфейса мобильного приложения основная задача дизайнера-доступно показать пользователю способ правильного взаимодействия с приложением. Дж.Гаррет в своей книге «Элементы опыта взаимодействия» раскрывает уровни создания успешного пользовательского опыта. Основу успешного проектирования опыта взаимодействия составляет стратегия, то есть знание того, что мы хотим получить от приложения и что от него получат пользователи. Мы должны описать цели нашего продукта и потребности пользователей. Это первый этап проектирования приложения. Мы создаем продукт не для себя, а для других, и чтобы им понравилось наше приложение, и они захотели им пользоваться, мы должны понимать, кто они и что они хотят. Исследование пользовательской аудитории помогает создать

¹ Информационная архитектура [Электронный ресурс] – URL: <https://netology.ru/blog/informacionnaya-arkhitektura> (Дата обращения: 09.03.2021).

удобный продукт, который будет соответствовать всем требованиям пользователей¹.

Следующий этап – определение набора возможностей. Нужно четко описать что вы собираетесь делать, потому что определенный набор требований позволяет эффективно вести работу над приложением. После сбора всех требования перед нами есть четкая картина того, что будет содержать наш продукт. Однако, теперь, нам нужно понять каким образом эти части сформируют единое целое².

Следующий уровень – разработка концептуальной структуры сайта. На этом уровне мы смещаемся от абстрактных вопросов в сторону того, что будет испытывать пользователь от взаимодействия с нашим продуктом. На данном этапе происходит описание поведения пользователя и определение того, как компоненты системы будут реагировать на его поведение. Этот этап включает в себя и обработку ошибок, то есть понимание того, что должна желать система если пользователь совершает ошибку и что она должна предпринять для предотвращения этой ошибки. Этот уровень обработки ошибок, задействованный при проектировании взаимодействия, позволяет пользователям получить позитивный опыт. Информационная архитектура, о которой говорит Дж. Гаррет, связана с созданием навигационных и организационных схем, благодаря которым организуется экономичное и эффективное перемещение по приложению. Построение информационной архитектуры организуется на основе целей сайта и потребностей пользователей.

На уровне компоновки мы уточняем концептуальную структуру, выделяем специфические особенности дизайна интерфейса и навигации. Если предыдущий уровень структуры определял, как будет работать наш продукт, то уровень компоновки определяет какую форму он примет, то есть

¹ Костюк Л. В. Теоретические основы проектирования дизайна интерфейсов мобильных приложений- Кубанский государственный университет – 2016. - 189-193 с.

² Основные этапы разработки мобильных приложений [Электронный ресурс] – URL: <https://spark.ru/startup/componentix/blog/4499/osnovnie-etapi-razrabotkimobilnih-prilozhenij> (Дата обращения: 20.03.2021).

мы переходим к более глубокой конкретизации. Наше внимание на данном этапе сконцентрировано на отдельных страницах и на их составных частях. Компоновка определяется дизайном интерфейса и дизайном навигации, а также информационном дизайном, задача которого максимально доходчиво предоставить информацию. С помощью интерфейса пользователь может совершать действия. Удачный дизайн интерфейса тот, в котором пользователь легко замечает важную информацию. Дизайн интерфейса связан с выбором подходящих элементов и их размещению, таким образом, чтобы пользователь мог легко понять и использовать их. Когда мы говорим и дизайне навигации, то это возможность пользователя переходить из одной точки приложения в другую. Дизайн навигации отражает взаимоотношение между внутренними элементами навигации. А что касается донесения до пользователя идей, то за это отвечает информационный дизайн. Все эти компоненты совместно формируются в макете страницы¹. А для более подробного описания макета страницы используются прототипы страниц-схематические представление всех компонентов страницы и их взаимного расположения. Они необходимы в работе над визуальным дизайном сайта².

И наконец, мы переходим к самому верхнему уровню создания пользовательского опыта-уровню поверхности. Тут мы концентрируем свое внимание на тех аспектах нашего продукта, которые пользователи заметят в первую очередь. На этом уровне мы должны понимать как элементы, образующие компоновку сайта будут представлены визуально³.

Таким образом, мы говорим о том, что, если опыт взаимодействия в вашем приложении является результатом четко сформулированных решений, вы будете уверены, в том, что оно работает как на ваши стратегические цели, так и на потребности пользователей, использующих данное приложение.

¹ Как создавать идеально удобные приложения для мобильных устройств [Текст] / Якоб Нильсен, Ралука Будиу ; [пер. с англ. Я. Нильсен, Р. Будиу]. - Москва : Эксмо, 2013. – 253 р.

² Krug, Steve. Don't Make Me Think: A Common Sense Approach to Web Usability, Second Edition. New Riders, 2006.

³ Голубева О. Л. Основы проектирования. – М.: Издательство В. Шевчук, 2014. - 156 с.

Глава 2. ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ДВОРЦОВО-ПАРКОВЫХ АНСАМБЛЕЙ

2.1. Средства проектирования мобильных приложений для отдыха, познания и душевных наслаждений во Дворцово-парковом ансамбле

Ранее мы с вами рассмотрели принципы, методы и структуру приложений (см. пункт 12.,1.3). В этой части мы с вами разберем какие же средства нужно использовать при проектировании мобильного приложения. Подробно эти средства были описаны в учебном пособии «Композиция мультимедийной презентации» Зыряновой А.А.¹

Вслед за автором данного пособия для начала рассмотрим одно из средств графического дизайна – композицию. Теоретики и практики этой области дают несколько определений композиции (см. словарь), но в целом ее понимают как одну из частей проектирования. «Теория композиции, т.е. наука о композиции, в отличие от теории проектирования, занимается общими закономерностями строения формы, не связанными... с типами изделий... существующими нормами и конкретными условиями...»².

¹ Композиция мультимедийной презентации [Текст] : учебное пособие / А. А. Зырянова ; Частное образовательное учреждение высш. образования Ин-т телевидения, бизнеса и дизайна. - Санкт-Петербург : Изд-во Политехнического ун-та, 2015. - 123 с.

² Дизайн : Иллюстрированный словарь-справочник / Под общей редакцией Г. Б. Минервина и В. Т. Шимко ; Московский архитектурный институт, Кафедра «Дизайн архитектурной среды». — Москва : Архитектура-С, 2004. — 288 с.

Говоря о композиции как о системе расположения чего-либо, А.М. Родченко указывает на такие сравнения как совокупность связей, скелет, основа¹. В теоретической работе «Сущность дизайна» В. Ю. Медведев определяет композицию как «средство, процесс и результат гармонизации структуры и формы разрабатываемого дизайнером объекта»².

При этом гармонизация основывается на определенных предпосылках, связанных с функциональностью и потребительскими характеристиками объекта. По Минервину это:

- 1) «целесообразное решение технических и функциональных задач,
- 2) достижение соразмерности частей и целого...
- 3) достижение высокой выразительности, а в ряде случаев и художественности»³.

Если говорить о композиции касаясь проектирования приложений, то она представляет собой систему форм информации, а также образует виртуальную пространственную среду. Проектирование такой системы происходит для информационно-коммуникационной деятельности людей в электронной среде. Целостность такой системы заключается в визуальном единстве как всего гипертекстового пространства, так и его отдельных узлов – страниц, а также их последовательностей. Главными средствами художественной выразительности для композиции является организация виртуального пространства, времени и плоскости взаимодействия с ним⁴.

Композиционные закономерности обуславливают применение композиционных средств, в которых правомерно и полезно для формального творчества выделить три группы: онтологические средства (элементы формы), средства гармонизации (связи между элементами, обусловленные

¹ Родченко А.М. О композиции. Вместо предисловия // Родченко А.М. Статьи. Воспоминания. Автобиографические записки. Письма. – Сов. художник, 1982. – С. 110 – 112.

² Медведев В.Ю. Сущность дизайна: теоретические основы дизайна : учеб. пособие. – 3-е изд., испр. и доп. – СПб.: СПГУТД, 2009. – с. 65.

³ Минервин Г.Б. Основные задачи и принципы художественного проектирования. Дизайн архитектурной среды: Уч. пос. – М.: Архитектура-С, 2004. – 96 с.

⁴ Познин В. Ф. Выразительные средства экранных искусств: эстетический и технологический аспекты: Дис. ... д-ра искусствоведения: 17.00.09: СПб., 2009.

особенностями эмоционального восприятия формы), тектоника (связи между элементами, обусловленные особенностями рационального восприятия формы).

Онтологические средства композиции – то, из чего можно композицию создать, что можно скомпоновать, т. е. соединить различные визуальные компоненты с целью создания нового образа. Здесь могут бы использованы графические, фотографические, трехмерные и типографические элементы. Все эти элементы является материальными средствами композиции.

Основываясь на материальных или онтологических выразительных средствах, искусства разделяют на три группы видов: пластические (или пространственные), временные, пространственно-временные – и отдельно выделяют четвертую группу: синтетических искусств, сочетающих в себе характеристики трех основных групп. К первой группе относят: живопись, графику, художественную фотографию, скульптуру, архитектуру, дизайн, прикладные искусства. Ко второй – литературные и музыкальные произведения. К третьей – актерское искусство, пантомима, танец. И, наконец, четвертую группу составляют театральное искусство, киноискусство, радиоискусство, телеискусство.

С развитием IT-технологий появилась возможность дополнить группу синтетических искусств мультимедийными видами. Искусства оперируют уникальными, характерными для данного вида, материальными средствами выражения. Для пространственных форм живописи и графики такими средствами являются цвет, линия, пятно, тон, фактура, текстура. Это элементарные единицы их языка.

В проектировании для передачи информации используются выразительные средства пространственных, временных, пространственно-временных и синтетических искусств. Композиция преимущественно осуществляется посредством визуальных средств: в композиции – это линия, пятно, тон. На другой ступени: план, ракурс, перспектива и типографические

элементы. Далее – тексты, графические и фотографические изображения, видео¹.

«Произведение искусства возникает, существует и предстает перед зрителем как материальная конструкция: как сопряжение звуков, объемов, цветовых пятен, слов, движений»². Сопряжение онтологических средств подчинено композиционному принципу гармонии, который реализуется средствами гармонизации. В теории композиции категория средств гармонизации трактуется неоднозначно. Исследователи в сфере дизайна предлагают разные по составу наборы средств гармонизации. А.В. Иконников и Г.П. Степанов предлагают выделять такие группы средств: 1 – симметрия, дисимметрия и асимметрия; 2 – динамика и статика; 3 – ритм и метр; 4 – контраст, нюанс и тождество; 5 – пропорции³. Т. В. Козлова и соавторы называют приведенные средства принципами: принципами связи элементов в системе произведения⁴. Они выделяют: принцип пластической напряженности; принцип контраста, подобия и нюанса; принцип пропорциональности; принцип ритмической и метрической согласованности; принцип масштабности; принцип симметрии и асимметрии⁵.

В процессе гармонизации устанавливается характер схожести и различия частей в целом. Средства симметрии и асимметрии упорядочивают расположение элементов относительно оси формы. Симметрия подразумевает равноценность и равновеликость. Благодаря симметричной организации композиция приобретает устойчивость и равновесие. Асимметрия несет динамическое начало. Тождество, пропорции, модуль характеризуют размерные отношения между частями целого и между

¹ Шлыкова О. В. Культура мультимедиа. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2004. – 415 с.

² Каган М.С. Морфология искусства. Историко-теоретическое исследование внутреннего строения мира искусства. – Л.: Искусство, 1972. – с. 270.

³ Иконников А.В., Степанов Г.П. Основы архитектурной композиции. – М.: Искусство, 1971. – 224 с.

⁴ Козлова Т.В. Основы теории проектирования костюма: Учеб. для вузов. / Под ред. Козловой Т.В. – М.: Легпромбытиздат, 1988. – 352 с.

⁵ Васин С.А. Проектирование в графическом дизайне: Учеб. для вузов / С.А. Васин, А. Ю. Талашук, Ю. В. Назаров, Л. А. Морозова, В. В. Сумароков; Под ред. С. А. Васиной. – М.: Машиностроение-1, 2006 – 320 с.

частями и целым. Элементы, которые связаны между собой такими отношениями, сопоставляясь по величине, становятся соизмеримыми: одинаковыми в случае тождества, геометрически подобными при пропорционировании, равными единицами – модульной организации. Благодаря установлению таких отношений, элементы композиции приобретают соразмерность.

Масштаб характеризует размерные отношения между формой и зрителем. Благодаря установлению масштабных отношений, композиции приобретает соразмерность зрителю. Контраст и нюанс указывают на степень различия качественных и количественных характеристик элементов. Контраст проявляется в сталкивании (а нюанс – в сближении) элементов: по размеру, форме, цвету, тону, весу, направлению движения и т.п. Метр и ритм, упорядочивают множество элементов, показывая повторение или закономерное изменение их свойств. Закономерное чередование элементов порождает восприятие условного движения, рисует путь прочтения пространственной композиции во времени.

Гармонизация, как было сказано выше, основывается на предпосылках достижения как формальной целостности и выразительности, так и функционально-технической целесообразности. Функционально-техническая целесообразность произведения дизайна прочитывается в его тектонике, как в обусловленной практическими основаниями организации частей в целом – при условии гармонического сочетания.

В технической эстетике и дизайне тектоника рассматривается как «результат познания и пластически-образного выражения в структуре и форме изделия свойств материалов и конструкции, логики их работы»¹. При этом речь идет не о влиянии конструкции на форму, а о пластическом выявлении в форме логики работы конструкции, о создании «эмоционально-чувственного впечатления о строении объекта». В дизайне

¹ Г.Б. Минервин. Архитектоника промышленных форм. Выпуск 2. Принципы образования промышленных форм. Москва, 1974, С. 92.

«архитектоническая логика оказывается производной от конструктивной логики, которая в свою очередь определяется утилитарной функцией»

¹Абстрактной логической организации данных сопутствует их организация в конкретных образных формах. При этом наблюдается корреляция абстрактного информационного и конкретного пространственного построения, а также корреляция абстрактного программного и конкретного временного построения. Текстовые и изобразительные документальные данные выступают материалом построения художественного пространства, программные возможности выступают материалом построения интерактивного времени (элементным составом композиции). Информационная архитектура визуализируется в виртуальном пространстве; сценарии взаимодействия – в многовариантных сюжетных линиях (в виртуальной объемно-пространственной композиции). Посредством типографики предьявляется навигация, в интерфейсе работают выразительные средства экрана (создается пространственно-временная композиция). Средствами графического дизайна визуализируется компоновка страниц, которые сопоставляются во времени в монтаже.

Таким образом, сопоставление средств информационно-программной и пространственно-временной организации позволяет выделить пять уровней композиции: (1) уровень концепции, (2) уровень элементного состава, (3) гипертекстовый объемно-пространственный уровень, (4) интерактивный².

2.3. Практическая направленность приложения во Дворцово-парковом ансамбле

В современных местах пребывания людей (парках, музеях, ансамблях) должны активно использоваться различные информационные технологии. В настоящее время все движется в сторону цифровизации для удобства посетителей. Мобильное приложение для Дворцово-паркового ансамбля

¹ Каган М.С. Морфология искусства. Историко-теоретическое исследование внутреннего строения мира искусства. – Л.: Искусство, 1972. – с. 294.

² Мещанинов А.А. Дизайн. Точка над Й. – СПб.: Изд-во Политехнического университета, 2008. – 220 с.

является инструментом для коммуникации с посетителем. Ценность приложения в том, чтобы пользователь не представлял без него свое пребывание во Дворцово-парковом ансамбле. Это приложение должно стать персональным помощником, другом в решении разного рода задач, а также предоставление информации о Дворцово-парковом ансамбле, посредством технологий. Оно приносит большую пользу для пользователей, поэтому является востребованным. Посетители Елагиноостровского Дворцово-паркового ансамбля, которые будут пользоваться нашим приложением, должны получать удовольствие от использования приложения.

Делая вывод из вышесказанного, следует сказать, что все эти аспекты проектирования мобильных приложений, рассмотренные нами ранее, только небольшая часть того, на что стоит обращать внимание при разработке мобильного приложения.

2.3 Обзор приложений как анализ практики создания приложений для дворцовых ансамблей

Удовлетворение потребностей человека в контакте с окружающей средой-важная социальная задача архитектурных ансамблей и природных парков. Так мы приобретаем знания природных и культурных особенностях какого-либо места. Здесь нам на помощь приходят приложения, позволяющие получить доступ к информации о возможных достопримечательностях.

Так как наше разработка связана с Санкт-Петербургским Елагиноостровским ансамблем, давайте рассмотрим опыт проектирования приложений подобного типа, относящихся к достопримечательностям этого города. За объекты анализа взяты приложения, которые показывают функциональные возможности и особенности информационной архитектуры. Нас интересует как удобнее всего представить пользователю информацию, как устроить взаимодействие с пользователем проще и логичнее, и какие функции нужно учесть при проектировании нашего приложения

Приложение, которое мы рассмотрим посвящено Русскому музею – самому крупному в мире музею русского искусства, уникальному архитектурно-художественному комплексу в историческом центре Санкт-Петербурга¹.



Рис.1. Приложение Русский музей

Заставка главного экрана сразу говорит пользователю о возможностях этого приложения, тем самым раскрывая его особенности (рис.1). На основной странице предоставлена информация по дворцам и карта каждого из них. Там же мы можем скачать видеогид и посмотреть на карте каждого дворца, какие объекты там находятся. Навигация по приложению простая и удобная, что позволяет пользователю с легкостью переходить между экранами (рис.2).

¹ Мобильное приложение русский музей : [сайт].URL: <https://play.google.com/store/apps/details?id=ru.datastack.artefact> (Дата обращения:20.11.2020)

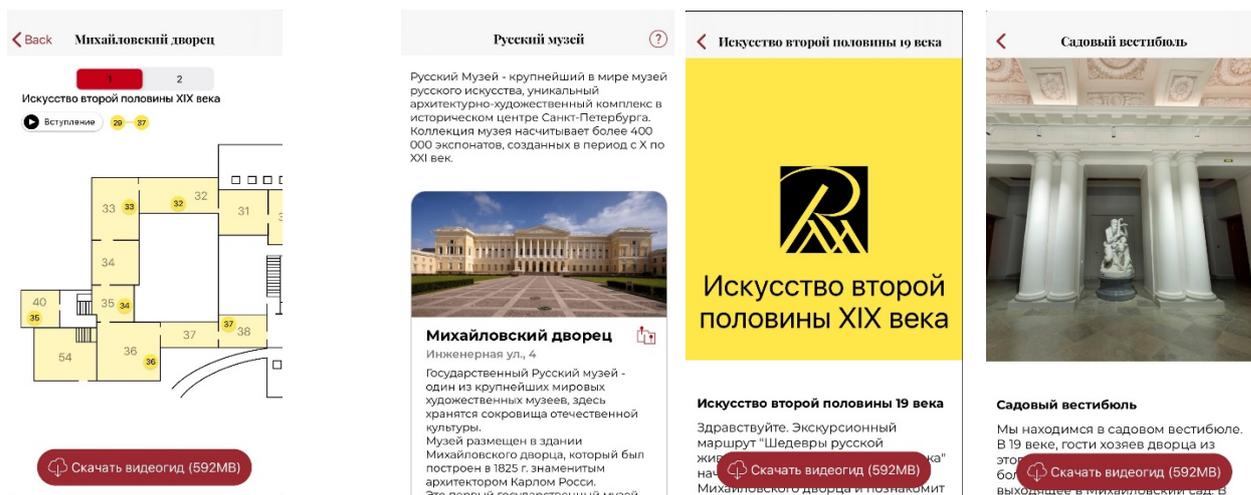


Рис.2 Приложение Русский музей

Следующее приложение, которое мы рассмотрим – это приложение Музея Эрарта¹.

В приложении можно получать подробную информацию о выставках и событиях музея современного искусства. Есть возможность добавить это событие в свой календарь и купить билет на него. Так же в приложении есть план музея, чтобы не заблудиться. Приложение с очень понятным и логичным интерфейсом, что является большим плюсом для формирования позитивного опыта (рис.3).

¹ Мобильное приложение музеев Эрарта [сайт] :URL: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.erarta.app> (Дата обращения: 20.11.2020)

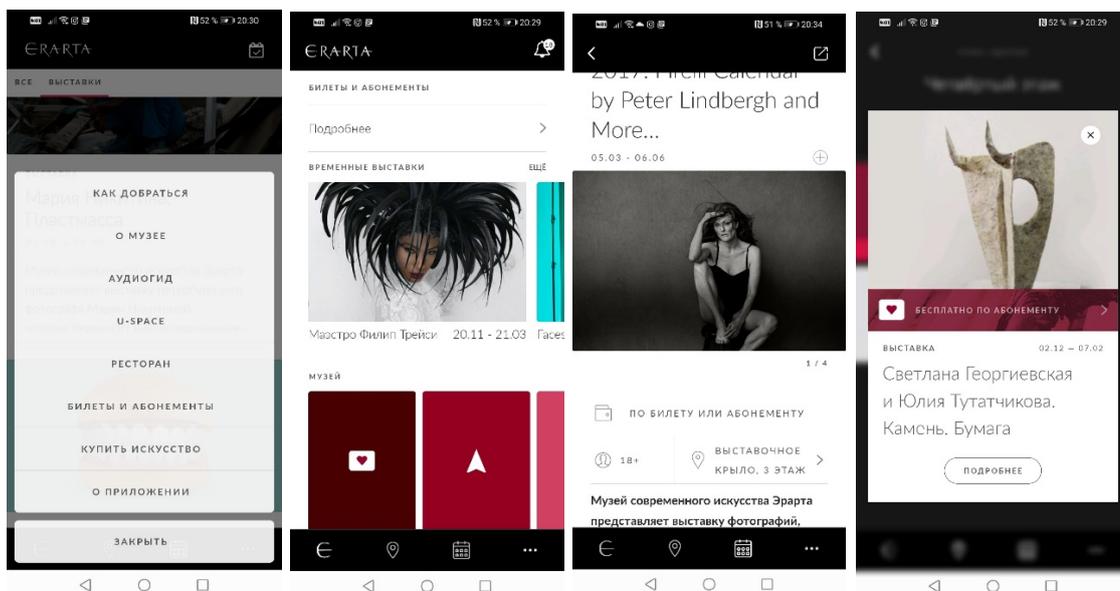


Рис.3 Приложение Erarta 2.0.

Интерактивным приложением ориентированным на успешный опыт пользовательского взаимодействия можно считать приложение Кунсткамера¹. Гид по музею (рис.4).

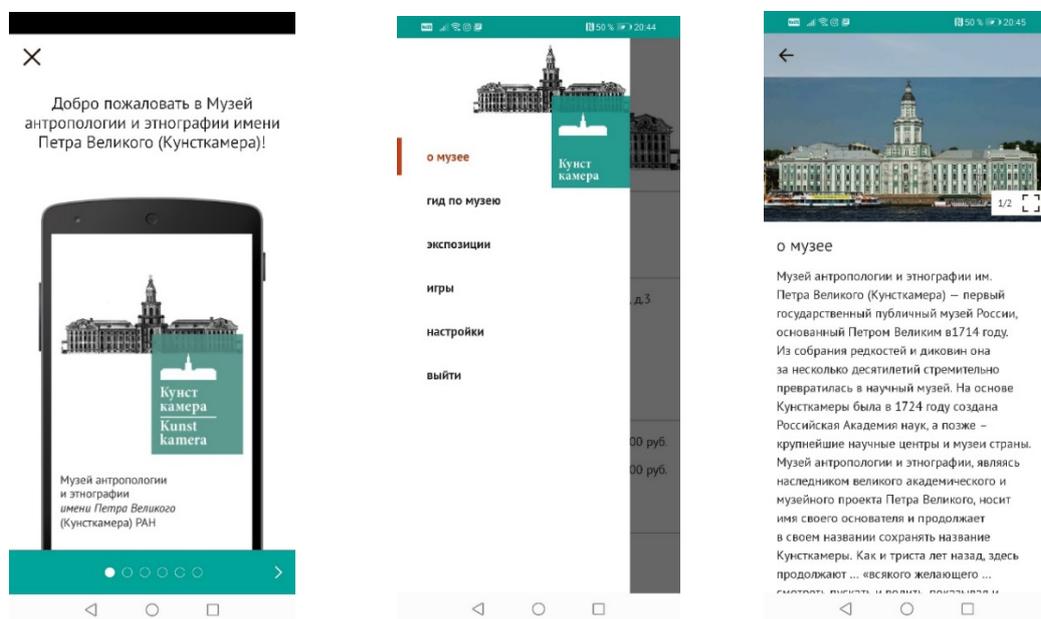


Рис.4 Приложение Кунсткамера

¹ Приложение Кунсткамера. Гид по музею [сайт] :URL : <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.msl.kunstkamera> (Дата обращения: 12.10.2020)

Это приложение предоставляет не только информацию об объектах, находящихся в Кунсткамере, но и предлагает различные варианты взаимодействия с пользователем. Ваше путешествие по музею будет очень увлекательным благодаря возможностям приложения: навигация по QR кодам и номерам витрин; информация об экспозициях и предметах на русском и английском языках; аудио истории - приглашения в залы на русском и английском языках; аудио истории об экспонатах на русском и английском языках; игры и викторины на музейную тематику (рис.5).

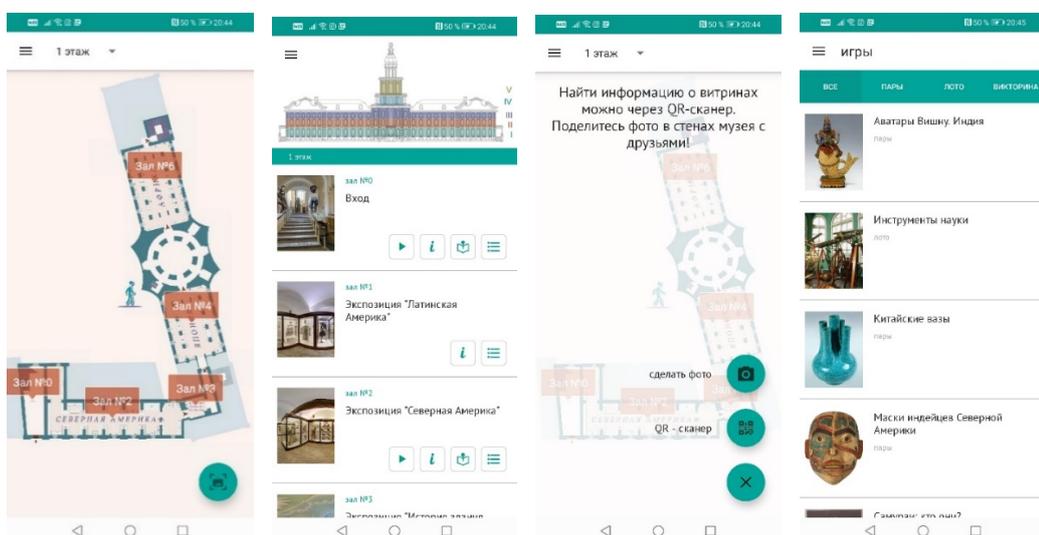


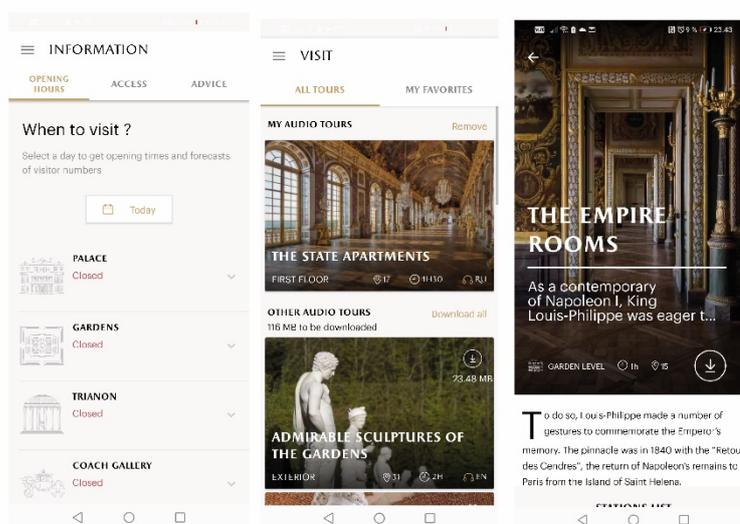
Рис.5 Приложение Кунсткамера

Среди рассмотренных далее аналогов были выбраны те, которые учитывают специфику проблемы представления объектов культурного наследия в виртуальной среде и различаются лишь по дизайну или интерфейсу.

Приложение Версальского Дворца ¹. Это приложение включает в себя аудиогид – экскурсию по Дворцу, планы здания, информацию об истории дворца. Навигация в приложении понятная и удобная для пользователя. Дизайн приложения сдержанный и тонкий, графическое решение соотнесено с образом Версальского дворца (Рис.6 –7).



Рис.6. Приложение Версальского дворца



¹ Приложение Версальского Дворца [сайт]:URL: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.sycomore.chateauversaille.activity&hl=en> (Дата обращения: 03.11.2020)

Рис.7. Приложение Версальского дворца

Приложение Петербург 24 – это авторский путеводитель по Петербургу¹(Рис.8).

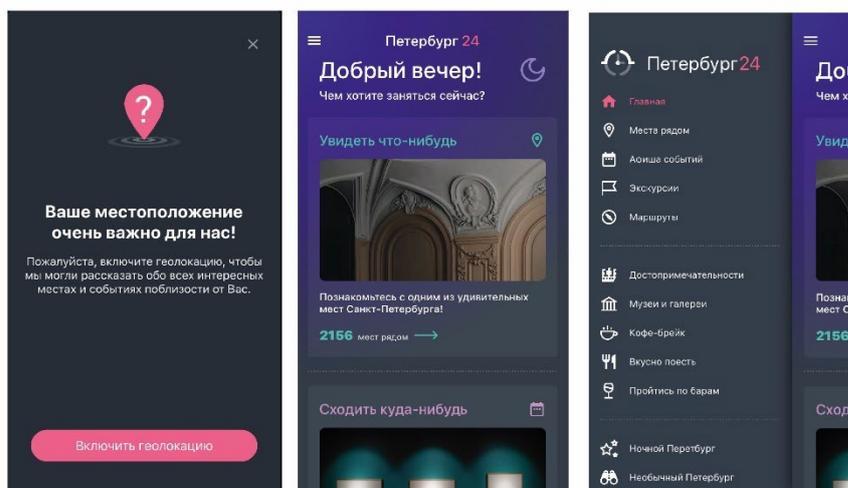


Рис.8. Приложение Петербург 24

В этом приложении следует уделить внимание особой структурной подачи информации. Есть возможность выбора мест по определенным параметрам: знаменитые строения, места рядом, памятники, художественные музеи и другие интересные места. Пользователю, в первую очередь, доступна информация о местах, расположенных поблизости от него и открытых сейчас, и событиях, которые начнутся в ближайшее время. С помощью встроенной интерактивной карты он может построить маршрут к выбранному адресу. Иконки главного меню линейные и представляют собой образные ассоциации разделов. Дизайн мобильного приложения выполнен в соответствии с современными тенденциями приложений.

¹ Приложение Петербург 24 [сайт]:URL: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.digitalmount.petersburg24> /(Дата обращения:21.10.2020)

Приложение izi.travel ¹.Идея данного приложения заключается в том, что любой пользователь может с его помощью создать собственный аудиотур, посвященный различным интересным местам, чтобы поделиться своими знаниями с другими людьми (Рис. 9). И этим сервисом с удовольствием пользуются как обычные путешественники, так и крупные культурные учреждения, в число которых входит Третьяковская галерея, Русский музей, Петропавловская крепость и многие другие. Основу интерфейса составляют крупные миниатюры изображений различных экскурсий. В зависимости от настроек здесь могут быть показаны как ближайшие к расположению пользователя места, так и наиболее интересные с точки зрения редакции сервиса. В интерфейсе тоже можно найти много интересного — кроме аудиозаписей здесь находятся текстовые описания объектов, тематические фотографии и видеозаписи.

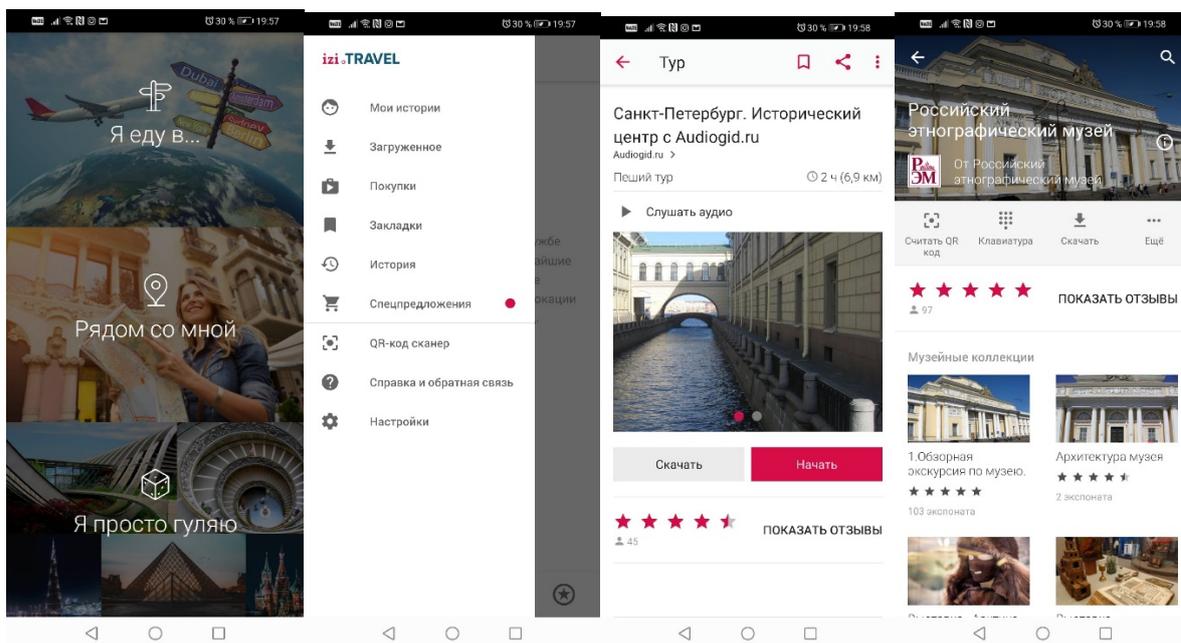


Рис.9 Приложение izi.travel

Проведенное ранее теоретическое исследование подтверждает тот факт, что единое эффективное решение данной проблемы отсутствует, а значит в

¹ Приложение izi.travel [сайт]:URL: <https://play.google.com/store/apps/details?id=travel.opas.client&hl=ru&gl=RU> (Дата обращения:01.11.2020)

данной работе есть место применению новых технологий и инновационных подходов и методов к решению проблемы. Решением данной проблемы может стать создание такого дизайн-продукта, который будет соответствовать требованиям заказчика и одновременно удовлетворять потребности пользователей данного продукта.

ГЛАВА III. ПРОЕКТИРОВАНИЕ МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ДВОРЦОВО-ПАРКОВОГО АНСАМБЛЯ

3.1. Постановка цели и задач

В данной главе рассматриваются ключевые факторы и этапы создания проекта. Проектирование проходит через такие стадии: генерация идей, анализ целевой аудитории, анализ аналогов, разработка концепции, разработка и создание предварительного прототипа продукта.

Цель проекта заключается в создании путеводителя для прогулок по Дворцово-паркового ансамблю Елагина острова.

Задачи проекта:

- 1.Определение целевой аудитории
- 2.Анализ аналогов
- 3.Разработка концепции
- 4.Разработка пользовательского сценарий и графической части приложения
- 5.Разработка вайфрейминга
- 6.Создание прототипа приложения

3.2. Анализ целевой аудитории

Определение целевой аудитории необходимо для того, чтобы понять какие проблемы следует решить при разработки дизайн-продукта. На данной этапе цель – это выявление потребностей пользователей, их мотивов и ценностей. Это позволит нам разработать заведомо ценное решения для пользователей. При работе над проектом необходимо задуматься, для кого именно разрабатывается продукт. А поскольку проведение времени на Елагином острове довольно актуальная проблематика, то в группу целевой аудитории могут входить абсолютно все. Но проектирование для широкой аудитории не позволяет вам выявить уникальные проблемы и учесть все особенности при разработке продукта. На данной этапе нам предстоит создать модель Персоны, чтобы дифференцировать потребностей

пользователей и создать портрет представителя целевой аудитории, который поможет нам прийти к концепции продукта. Метод Персоны дает возможность увидеть различные типы пользователей, основываясь на их поведении и потребностях.

3.3. Разработка концепции дизайна приложения

Главная идея дизайна приложения – воссоздание образа Елагиноостровского ансамбля таким, каким его видела архитектор Карл Росси. А источниками вдохновения стали: образ самого ансамбля, графика архитектора Росси, пленэрная живопись и графика художников.

Уникальность приложения в его основных возможностях, которые открываются пользователю.

1. Просмотр интерьеров зданий (возможность увидеть то, что находится внутри здания)

2. Просмотр видов – сопоставление видов реальных пейзажей с пленэрными работами художников того времени

3. Маршруты по ансамблю. Пользователю будут предложены готовые маршруты-экскурсии, разработанные на основе полученного материала от заказчика и изученной информации

4. QR- сканер зданий. Идея размещения табличек у зданий для того, чтобы посредством телефона узнать информацию о здании

5. Виртуальная реконструкция утраченного корпуса Гауптвахты (ранее-главного караула). По имеющимся материалам, а именно по плану и фасаду была восстановлена 2d- модель разрушенного корпуса. Эта идея может быть использована в дальнейшем для воссоздания других объектов.

3.4. Разработка пользовательских сценариев и графической части

На данном этапе происходит разработка пользовательского сценария (). Мы визуализируем путь, который должен вести пользователя к определенной цели (Приложение 3, Рис.1). Для создания пользовательского сценария необходимо сосредоточиться на целях пользователей. Чего они будут

пытаться достичь, используя наше приложение? Будет ли им полезен наш дизайн-продукт? Работая с хорошо продуманными сценариями, наполненными реалистичными историями дизайнер сможет выявить проблемные области и исправить их на раннем этапе. По итогу сценарии нужны нам для того, чтобы:

- 1.определить основные потребности и мотивы пользователей
- 2.определить наиболее важные моменты, на которые стоит обратить внимание в процессе разработки
- 3.выявить какие этапы процесса могут стать проблемными и найти пути их решения
- 4.расширить потенциал дизайна в плане его универсальности

Практическая реализация: Пользовательский сценарий должен сосредотачиваться не только на взаимодействии с продуктом, но и на других вещах, которые происходят во время этого взаимодействия. Он может включать в себя культурную информацию, контекст и описание обстоятельств, которые побуждают использовать наш продукт. Сценарий можно рисовать в виде блок-схемы, где располагаются элементы, которые отвечают на вопрос что видит пользователь в приложении и что он должен сделать (Приложение 3,Рис.1).

Графическая составляющая нашего приложения состоит из:

- 1) отрисовки миниатюр зданий Елагиноостровского дворцово-паркового ансамбля (Рис.10–18), которые используются в контексте приложения, а также для размещения на средовых объектах;
- 2) отрисовка иконки приложения;
- 3) отрисовка иконка панели навигации (меню);
- 4) отрисовка иконок панели быстрого доступа.

Миниатюры зданий были отрисованы по реальным изображениям (фотографиям) здания Елагиноостровского дворцово-паркового ансамбля и чертежам К.Росси, которые предоставил нам заказчик ЦПКиО им. Кирова

(Рис. 10 – 18 ). Они соотнесены по размерам и имеют визуальное сходство с настоящими зданиями ансамбля.



Рис. 10. Елагиноостровский дворец



Рис. 11. Конюшенный корпус



Рис. 12. Кухонный корпус

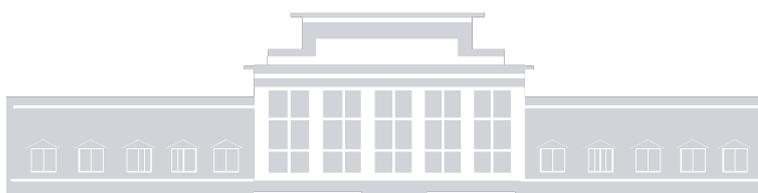


Рис. 13. Оранжерейный корпус



Рис. 14. Дом садовника Питера Бука



Рис. 15. Музыкальный павильон



Рис. 16. Павильон под флагом



Рис. 17. Гауптвахта (утраченный корпус)

Обязательным пунктом проектирования мобильного приложения является разработка иконки. Именно на иконку пользователь обращает внимание еще до того, как решает загрузить его на своё мобильное устройство, поэтому особенно важно, чтобы иконка создавала приятное впечатление, говорила о качестве продукта. Наша иконка представляет собой изображение Елагиноостровского дворца, как главную ассоциацию возникающую у пользователя (Рис.18).



Рис. 18 Иконка приложения

Иконки панели навигации (меню). Отрисованные иконки являются знаковым изображением каждого раздела меню. Было выполнено несколько поисков графических и цвето-графических решений (Приложение 3, Рис.2). После длительных поисков было выбрано итоговое решение (Рис. 20).



Рис.20 Иконки для разделов меню

Иконки меню быстрого доступа. Разработаны иконки для панели на экране приложения, которые представляют собой наиболее важные функции. (Рис. 21.)

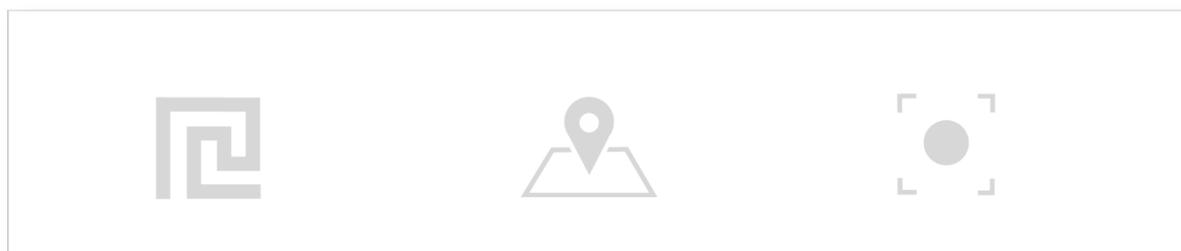


Рис.21. Иконки панели быстрого доступа

3.6. Создание прототипа приложения

Следующий этап работы – создание вайфреймов и прототипа приложения. Фрейм – это скелет страницы. Он игнорирует визуальное оформление. Одним из преимуществ фреймов является то, что они обеспечивают возможность тестирования продукта на начальном этапе, для проверки логики взаимодействия

Целью данного этапа является – разработка структуры продукта, отображающей лишь организацию информации на экране. Пользователи могут рассмотреть фрейм как механизм ранней обратной связи для тестов прототипов юзабилити приложения.

Фреймы обеспечивают правильное расположение содержимого и функциональности страницы в зависимости от потребностей пользователя.

На данном этапе проектирования были сделаны общие выводы, которые выразились в принципы данного интерфейса:

1 принцип – постоянство и простота. Например, кнопки панели быстрого доступа должны быть интуитивно понятны пользователю и вызывать образные ассоциации из реального мира.

2 принцип – приоритизация. На экране приложения должно располагаться только то, что нужно пользователю для достижения поставленной цели. Лишняя информация может запутать пользователя. Но и не забывать про то, что может облегчить взаимодействия пользователя с приложением – это, например, всплывающие подсказки.

3 принцип – структурность. Организация информация должна происходить так, чтобы усиливать ее значение.

4 принцип – удобная навигация. Пользователь всегда должен знать где он находится в приложении и где точка его пути.

5 принцип – предотвращение ошибок. Задача дизайнера держать кривую пользовательского восприятия в положительной зоне. Держать связанные элементы рядом. Просить подтверждение отмены действий пользователя. Сообщать об ошибках.

Следующий этап – разработка примеров экранов приложения. Первое что видит пользователь – это окно загрузки (стартовый экран). Главная функция этого экрана – обеспечить плавный переход от экрана запуска до других экранов приложения, исходя из пользовательского сценария. Опыт запуска приложения значительно влияет на то, как пользователи относятся к приложению. Система отображает экран заставки в момент запуска

приложения. Она нужна для обеспечения плавного перехода от экрана запуска, к дальнейшему пути пользователя.

Далее, был разработан прототип приложения, который показывает графическое решение приложения. Для разработки дизайна интерфейса приложения была выбрана программа Figma¹. Макет (прототип) позволяет продемонстрировать весь проект дизайна, который максимально приближен к реальности. Это более детализированная форма финального проекта

Раздел «История ансамбля» представляет пользователю текстовую информацию об истории ансамбле по векам и является вводным разделом в приложении (рис.22).

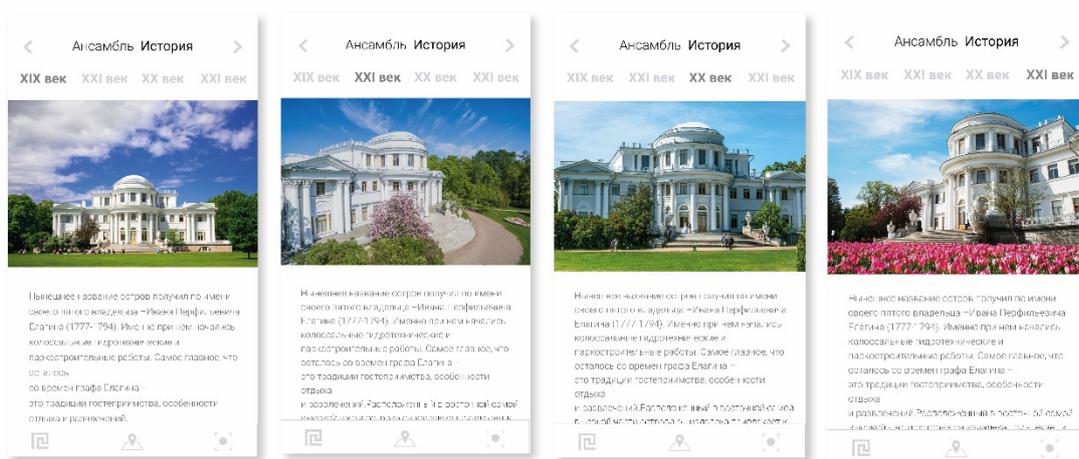


Рис.22. Раздел «История ансамбля»

Раздел «Здания ансамбля». Этот раздел осуществляет виртуальную навигацию по зданиям, где пользователь может найти информацию об истории каждого здания, посмотреть интерьеры и экстерьеры (Рис.23, 24).

¹ Figma [сайт]: URL: <https://www.figma.com/>.

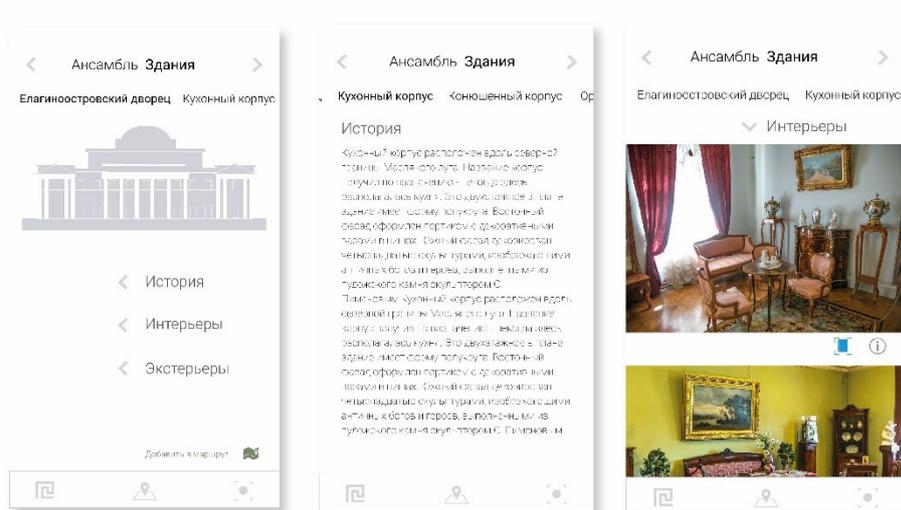


Рис.23. Раздел «Здания ансамбля»

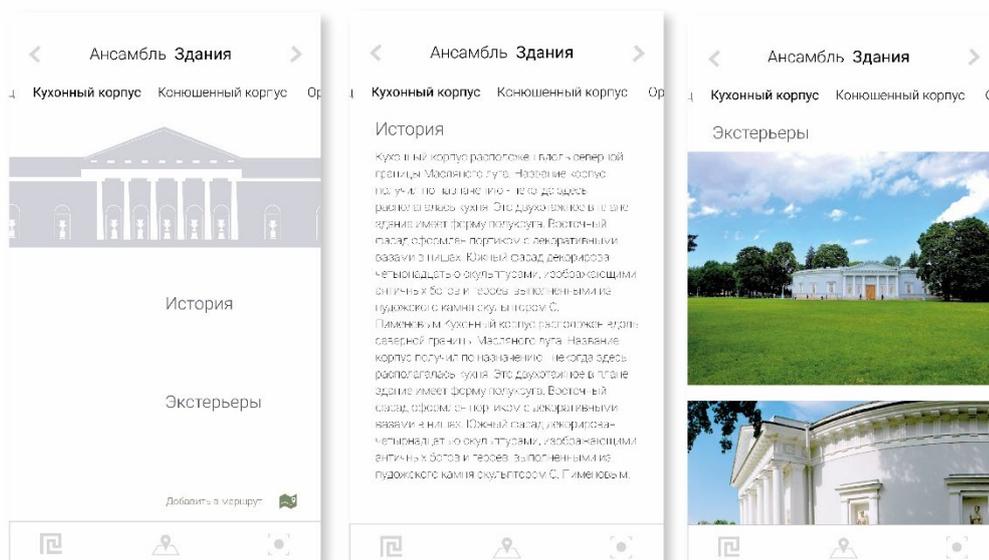


Рис.24. Раздел «Здания ансамбля»

Раздел «Виды ансамбля» предусматривает виртуальную возможность сопоставления реальных видов Елагиноостровского ансамбля и пленэрных работ художников. Для этого была придумана система распознавание вида с помощью табличек с окном для размещения телефона и совмещения его с

видом на картине художника (Рис. 25). В этом разделе предусмотрено воспроизведения музыкальной композиции и прослушивание стихотворения.



Рис.25. Раздел Виды ансамбля»

Раздел «Маршруты по ансамблю». В данном разделе у пользователя есть два возможных пути: пойти по предложенным маршрутам или создать свой. Готовые маршруты, которые предлагаются в приложении, составлены исходя из предоставленных материалов и планов экскурсий, а так же имеют краткое описание и временные рамки (Рис.26). Маршрут, который может составить пользователь сам, проектируется с учетом тех зданий, которые хочет посетить человек (Рис.27).

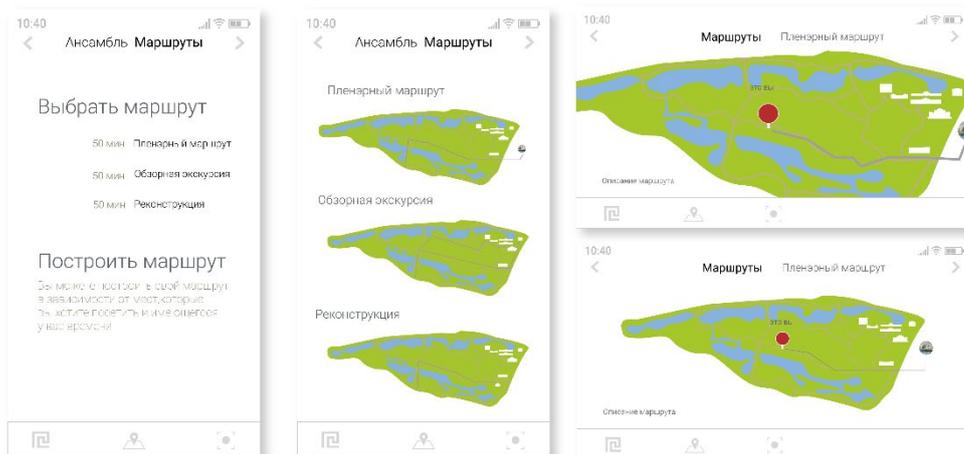


Рис.26 Раздел «Маршруты по ансамблю»

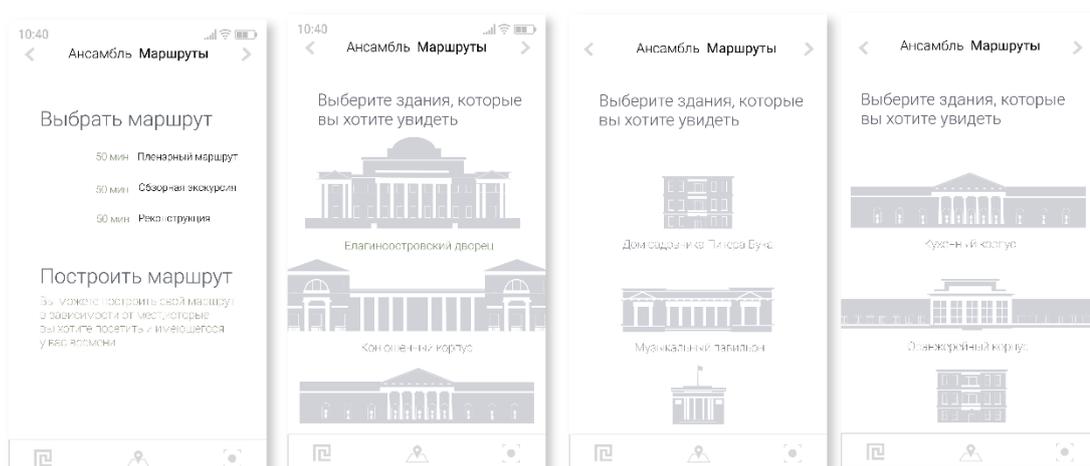


Рис.27. Раздел «Маршруты по ансамблю»

Раздел Реконструкция. Целью данного раздела стала воссоздания утраченного корпуса Гауптвахты (с нем. "главный караул") (Рис.28).



Рис. 28. Гауптвахта

Предназначался он, как понятно из названия, для охраны острова, дворцового комплекса и высоких лиц, находящихся на территории острова. Внутри это небольшое здание было разделено на два помещения — для офицеров и для солдат караула. В 1996 г. здание сгорело и до сих пор не восстановлено. С помощью данного раздела в приложении пользователь может увидеть отрисованную по имеющимся чертежам (по плану и фасаду) 2d-модель здания (Рис.29) и совмещая его с реальным видом воссоздать постройку в среде (Рис.30,31).

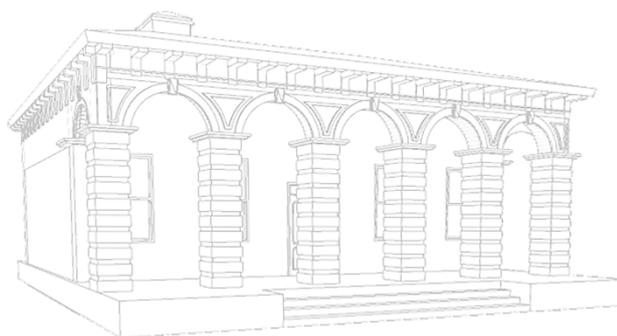


Рис. 29 Гауптвахта



Рис.30 Реконструкция Гауптвахты

В будущем такая идея может применяться для воссоздания других утраченных объектов Елагиноостровского дворцово-паркового ансамбля.

Раздел «Интерьеры». В этом разделе используются изображения зданий и взаимодействие с окнами. Т. е. пользователь, кликая по цветным окнам (цветом обозначены те, где есть изображения интерьеров) может посмотреть фото интерьера, не заходя в здание (Рис. 31). Этот раздел обеспечивает возможность смотреть интерьеры, даже не находясь на территории дворцово-паркового ансамбля.



Рис.31.Раздел Интерьеры

На меню панели быстрого доступа (Рис.15) есть кнопка возврата домой (к главному меню), кнопка карты и QR-код (кнопка поиска).По нажатию на кнопку Меню пользователь с любого экрана вернется экрану с выбором разделов. Кнопка карта помогает определить местоположение пользователя в данный момент во дворцово-парковом ансамбле. А кнопка QR-код нужна для того, чтобы отсканировать коды-здания, которые будут изображены на табличках, размещенных в среде (Рис. 32).

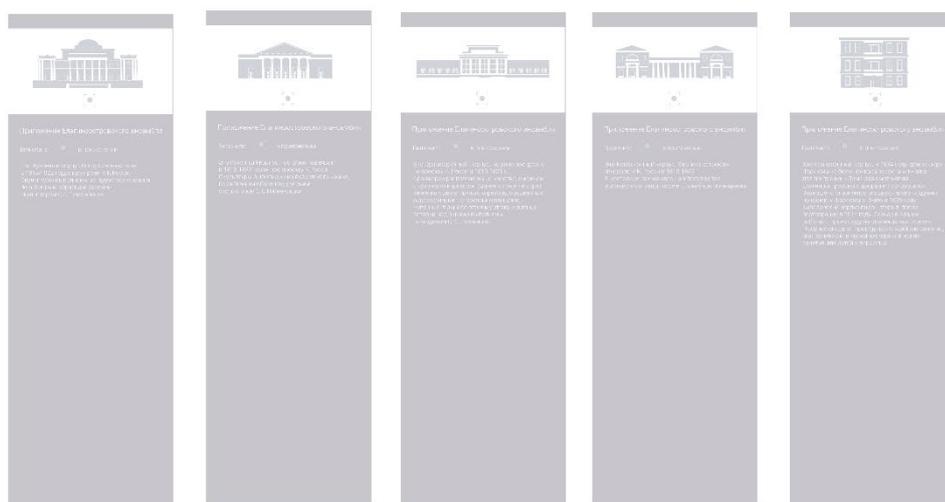


Рис. 32 Таблички в среде

Отсканировав здания, пользователь попадает в раздел интерьеры и сможет посмотреть изображения интерьеров. Эта возможность предусматривает такой сценарий, когда пользователь гуляет по парку и увидев на табличке инструкцию, заходит в приложение и смотрит интерьеры (Рис.33).

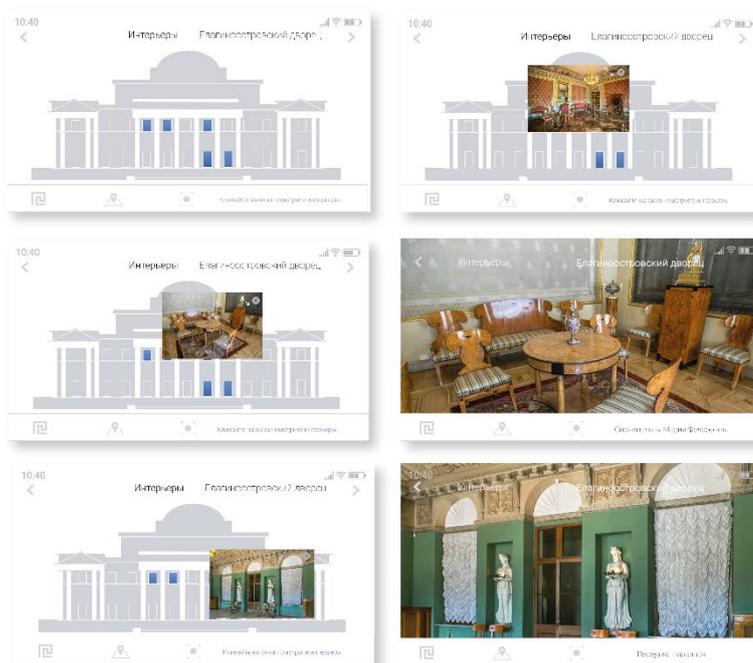


Рис. 33 Раздел «Интерьеры»

Полную разработку всех сценариев экранов приложения можно посмотреть в приложении.(Приложение 3,рис.3–

Одним из завершающих этапов является создание интерактивного прототипа – взаимодействие пользователя с интерфейсом, то есть разрешает кликать по всем элементам управления, проверять анимацию и видео. Этот этап требует большого количества времени. Для этого была выбрана программа InVision Studio.Интерактивный прототип позволяет выявить проблемные места и указать на необходимость убрать некоторые элементы. Многие изменения были сделаны для ясности, простоты навигации и общего удобства. Процесс

тестирования прототипа помог увидеть лишние графические элементы и таким образом предотвратить перегруженность контента.

В итоге, был разработан прототип для каждой задачи, чтобы собрать информацию об визуальной целостности системы, а также об общем взаимодействии от одной точки приложения к другой.

Заключение

В рамках данной выпускной квалификационной работы был спроектирован прототип мобильного приложения для посещения Елагиноостровского дворцово-паркового ансамбля, учитывая запрос заказчика. Приложение Дворцово-парковый ансамбль Елагин остров было выполнено по заказу Центрального парка культуры и отдыха им. С.М. Кирова.

В ходе выполнения выпускной квалификационной работы были решены следующие задачи:

- произведено исследование теоретических аспектов проектирование мобильных приложений
- произведен анализ и сравнение существующих приложений
- произведен анализ целевой аудитории
- разработана концепция приложения
- спроектирован дизайн приложения, удовлетворяющий требования пользователя

Результатом работы является создание прототипа дизайна мобильного приложения для Елагиноостровского дворцово-паркового ансамбля. Разработанный проект соответствует требованиям заказчик и готов к использованию. Таким образом, задачи выпускной квалификационной работы полностью решены и цель исследования достигнута.

Список источников

1. Баранов А.Н. Введение в прикладную лингвистику: Учебное пособие. Изд. 2-е, исправленное. М.: Едиториал УРСС, 2003.
2. Бондарев А.В., Леонов И.В. Теоретико-методологические подходы к изучению памятников культурного наследия (на примере дворцово-паркового ансамбля Царского Села) // Вестник Московского государственного университета культуры и искусств. 2018. № 6 (86). С. 78-87.
3. Васин С.А. Проектирование в графическом дизайне: Учеб. для вузов / С.А. Васин, А. Ю. Талащук, Ю. В. Назаров, Л. А. Морозова, В. В. Сумароков; Под ред. С. А. Васина. – М.: Машиностроение-1, 2006 – 320 с.
4. Гарретт Дж. [пер. с англ. С. Иноземцева]. - Сер. Библиотека дизайнера/ Веб-дизайн ориентированный на пользователя Издательство: Символ-Плюс.-2008 г.
5. Гафаров, Х. С. К проблеме трансформации дискурса академической дисциплины «Теория и методология дизайна» / Гуманитарные технологии в образовании и социосфере : сб. науч. ст. / редкол.: О.И. Уланович (отв. ред.) [и др.]. – Минск: Изд. центр БГУ, 2016. – с.3-9
6. Г.Н. Лола | Дизайн-код. Методология семиотического дискурсивного моделирования
7. Дизайн : Иллюстрированный словарь-справочник / Под общей редакцией Г. Б. Минервина и В. Т. Шимко ; Московский архитектурный институт, Кафедра «Дизайн архитектурной среды». — Москва : Архитектура-С, 2004. — 288 с.
8. Елагин остров. Императорский дворец. История и архитектура /сборник статей науч. сотрудников Елагиноостровского музея под ред. Л.К. Питерской. – СПб: «Арт-Палас», 1999. URL: <https://search.rsl.ru/ru/record/01000652157> (Дата обращения: 23.04.2021)

9. Земпер Г. Практическая эстетика. М.: Искусство, 1970
10. А. А. Зырянова Композиция мультимедийной презентации [Текст] : учебное пособие /; Частное образовательное учреждение высш. образования Ин-т телевидения, бизнеса и дизайна. - Санкт-Петербург : Изд-во Политехнического ун-та, 2015. - 123 с.
11. Иконников А.В., Степанов Г.П. Основы архитектурной композиции. – М.: Искусство, 1971. – 224 с.
12. Иттен, Иоханнес. Искусство цвета / И. Иттен ; пер. с нем. и предисл. Л. Монаховой. – 2-е изд. – М. : Д. Аронов, 2001. – 95 с.
13. Каган М.С. Морфология искусства. Историко-теоретическое исследование внутреннего строения мира искусства. – Л.: Искусство, 1972. – с. 270.
14. Костюк Л. В. Теоретические основы проектирования дизайна интерфейсов мобильных приложений- Кубанский государственный университет – 2016. - 189-193 с.
15. Козлова Т.В. Основы теории проектирования костюма: Учеб. Для вузов. / Под ред. Козловой Т.В. – М.: Легпромбытиздат, 1988. – 352 с.
16. Лихачев Д.С. Искусство памяти и память искусства // Критика и время: литературно-критический сборник / сост. Н. П. Утехин. - Л.: Ленизат, 1984. С. 68-74.
17. Медведев В.Ю. Сущность дизайна: теоретические основы дизайна : учеб. пособие. – 3-е изд., испр. и доп. – СПб.: СПГУТД, 2009. – с. 65.
18. Мещанинов А.А. Дизайн. Точка над Й. – СПб.: Изд-во Политехнического университета, 2008. – 220 с
19. Минервин Г.Б. Основные задачи и принципы художественного проектирования. Дизайн архитектурной среды: Уч. пос. – М.: Архитектура-С, 2004. – 96 с.
20. Немчинова, Д. И. Елагин остров: Дворцово-парковый ансамбль. –Л.: «Искусство», Ленингр. отд-ние, 1982. URL: <https://search.rsl.ru/ru/record/01001084915> (Дата обращения: 23.04.2021)

21. Познин В. Ф. Выразительные средства экранных искусств: эстетический и технологический аспекты: Дис. ... д-ра искусствоведения: 17.00.09: СПб., 2009.
22. Придумай, Придумай. Сделай. Сломай. Повтори. Настольная книга приемов и инструментов дизайн-мышления / Мартин Томич, Кара Ригли, Мейделин Бортвик, Насим Ахмадпур, Джессика Фроули, А. Баки Кокабалли, Клаудия Нуньес-Пачеко, Карла Стрэкер, Лиан Лок ; пер. с англ. Елизаветы Пономаревой. — М. : Манн, Иванов и Фербер, 2019. — 208 с.
23. Прототипирование. Практическое руководство / Тодд Заки Варфел ; пер. с англ. И. Лейко. — М. : Манн, Иванов и Фербер, 2013. -240 с.
24. Проблема формирования эстетической ценности: /Ред.кол.: А.В.Иконников (отв.ред.) и др.//Труды ВНИИТЭ. Сер. «Техническая эстетика». — М.: ВНИИТЭ, 1981. — Вып.30. — 120с.
25. Родченко А.М. О композиции. Вместо предисловия // Родченко А.М. Статьи. Воспоминания. Автобиографические записки. Письма. – Сов. художник, 1982. – С. 110 – 112.
26. Розенфельд Л., Морвиль П. Информационная архитектура в Интернете, 2 издание. – Пер. с англ. – СПб.: Символ-Плюс, 2005. – 544 с.
27. Садово-парковое искусство // Большая советская энциклопедия. — М.: Советская энциклопедия, 1975. — Т. 22.
28. Универсальные методы дизайна : 100 эффектив. решений для наиболее слож. проблем дизайна / Б. Мартин, Б. Ханнингтон ; [пер. с англ.: Е. Кармановой, А. Мороз] Мартин Белла , Ханнингтон Брюс . - Санкт-Петербург: Питер, 2014. — 208 с.
29. Фйо А. Рентабельный web-дизайн. Пер. с англ. – М.: Кудиц-образ, 2004. – 336 с.
30. Шлыкова О. В. Культура мультимедиа. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2004. – 415 с.

31. Якоб Нильсен, Ралука Будиу . [пер. с англ. Я. Нильсен, Р. Будиу]. Как создавать идеально удобные приложения для мобильных устройств ; - Москва : Эксмо, 2013. – 253 с.

Литература на английском языке:

32. Asch S. E. (1946). Forming impressions of personality. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 41, 258–290.

33. Buzan, T., & Buzan, B. (1996). *The Mind Map Book: How to Use Radiant Thinking to Maximize Your Brain's Untapped Potential*, New York: NY: Plume.

34. Donna Lichaw. *The User's Journey: Storymapping Products That People Love*. Rosenfeld Media, 2016. — 160 p.

35. Donald Norman. *Emotional & Design*, 2002
https://www.academia.edu/32944355/Emotional_Design_Donald_Norman_pdf.

36. Krug, Steve. *Don't Make Me Think: A Common Sense Approach to Web Usability*, Second Edition. New Riders, 2006.

37. Cross, N. *A History of Design Methodology / N. Cross // Design Methodology and Relationships with Science / ed. by M. J. de Vries, N. Cross*. - Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1993. - P. 15-27.

38. Chang, H. M., Díaz, M., Català, A., Chen, W., & Rauterberg, M. (2014, June). Mood boards as a universal tool for investigating emotional experience. In *International Conference of Design, User Experience, and Usability* (pp. 220–231). Springer, Cham.

39. Warfel, T. Z. (2009). *Prototyping: a practitioner's guide*. New York, NY: Rosenfeld Media.

Электронные ресурсы

40. Информационная архитектура [Электронный ресурс] – URL: <https://netology.ru/blog/informacionnaya-arkhitektura> (Дата обращения: 09.03.2021).
41. Краткий путеводитель по усадебной архитектуре. [Электронный ресурс] – URL: <https://liveinmsk.ru/article/ot-usadby-k-dvorcovo-parkovomu-ansamblu> (Дата обращения: 24.04.2021)
42. Основные этапы разработки мобильных приложений [Электронный ресурс] – URL: <https://spark.ru/startup/componentix/blog/4499/osnovnie-etapi-razrabotki-mobilnih-prilozhenij> (Дата обращения: 20.03.2021).
43. Руководство по доступности веб-контента [Электронный ресурс] – URL: <https://www.w3.org/TR/WCAG21/> (Дата обращения: 10.04.2021).
44. Цветок в петлице Петербурга [Электронный ресурс] – URL: <https://culture.wikireading.ru/16609> (Дата обращения: 12.03.2021).
45. Мобильное приложение русский музей : [сайт]. URL: <https://play.google.com/store/apps/details?id=ru.datastack.artefact> (Дата обращения: 20.11.2020)
46. Мобильное приложение музей Эрарта [сайт] : URL: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.erarta.app> (Дата обращения: 20.11.2020)
47. Приложение Кунсткамера. Гид по музею [сайт] : URL : <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.msl.kunstkamera> (Дата обращения: 12.10.2020)
48. Приложение Версальского Дворца [сайт]: URL: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.sycomore.chateauversaille.activity&hl=en> (Дата обращения: 03.11.2020)
49. Приложение Петербург 24 [сайт]: URL: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.digitalmount.petersburg24> (Дата обращения: 21.10.2020)

50. Приложение izi.travel [сайт]:URL:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=travel.opas.client&hl=ru&gl=>

RU (Дата обращения:01.11.2020)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Приложение 1

Словарь историографических терминов

КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ – часть материальной и духовной культуры, созданная прошлыми поколениями, выдержавшая испытание временем и передающаяся поколениям как нечто ценное и почитаемое.

ОБЪЕКТЫ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ (культурные памятники) – объекты недвижимого имущества (включая объекты археологического наследия) и иные объекты с исторически связанными с ними территориями, произведениями живописи, скульптуры, декоративно-прикладного искусства, объектами науки и техники и иными предметами материальной культуры, возникшие в результате исторических событий, представляющие собой ценность с точки зрения истории, археологии, архитектуры, градостроительства, искусства, науки и техники, эстетики, этнологии или антропологии, социальной культуры и являющиеся свидетельством эпох и цивилизаций, подлинными источниками информации о зарождении и развитии культуры

АНСАМБЛЬ – в садово-парковом искусстве пространственно и функционально связанная совокупность архитектурных сооружений, рельефа, растительности водоемов и других элементов ландшафта, образующих целостную композицию. Ансамбль складывается в течение длительного исторического периода путем постепенного развития, дополнения (Архангельское) или в ходе единовременного строительства (Ливадия). Основными признаками ансамбля являются наличие идейно-художественного замысла, согласованность пропорций, ритма, соподчиненность главных и второстепенных элементов, использование эстетических качеств местной ландшафтной ситуации, а также возможность зрительного восприятия общей объемно-пространственной композиции.

ДВОРЦОВО-ПАРКОВЫЙ КОМПЛЕКС – крупный, исторически сложившийся ансамбль, включающий в себя дворец, парк, хозяйственные и культовые постройки. Как правило, является комплексным памятником архитектуры и садово-паркового искусства, используется в качестве музея-заповедника (Петродворец, Кусково, Ливадия и др.).

ПАВИЛЬОН – небольшая крытая постройка в садах, парках, размещаемая в местах тихого отдыха на площадках, поворотах аллей.

ПАРК КУЛЬТУРЫ И ОТДЫХА – новый социальный тип парка, городской или районный, культурно-просветительное учреждение на открытом воздухе среди насаждений. Основное назначение — массовый отдых наряду с проведением политико-воспитательных мероприятий, обменом передовым опытом, культурными развлечениями. В планировку ПКиО включаются

зеленый театр, библиотека, спортивный комплекс, танцплощадка, детский сектор. Планировочную основу всей территории составляют насаждения, поляны, водоемы, лужайки. Первые ПКиО были открыты в нашей стране в 20-30-е годы, многие из них на базе усадебных и других исторически возникших парков (им. Горького в Москве, им. С. М. Кирова в Ленинграде и др.).

ДВОРЦОВО-ПАРКОВЫЙ АНСАМБЛЬ – произведение садово-паркового искусства и архитектуры; масштабный, со значительной переработкой естественного ландшафта архитектурный ансамбль монархической или аристократической загородной резиденции, подчинённый единому замыслу; исторически сложившийся комплекс дворцовых зданий и сооружений, садов и парков, включающий в себя искусственные или естественные водоёмы. Дворцово-парковые ансамбли немногочисленны и являются комплексными природными, культурно-историческими и архитектурными памятниками.

Словарь дизайнерских терминов

СТРАТЕГИЯ – установление целей и задач проектирования, а также целевой аудитории издания; определение его смыслового содержания и назначения

НАБОР ВОЗМОЖНОСТЕЙ – информационное и программное наполнение издания, где первая позиция показывает количественное содержание информации, набор данных, а вторая – возможности связи данных в гипертексте и вывода их на экран.

ГИПЕРТЕКСТОВАЯ СТРУКТУРА – логико-смысловая организация объемов данных, связанных посредством программной функциональности.

Структура описывает распределение информации в виртуальном пространстве и вероятные последовательности оперирования ею.

Документальным планом структуры является информационная архитектура, а программным – сценарирование взаимодействия пользователя с изданием.

УРОВЕНЬ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ составляют системы навигации и интерфейса, которые предлагают пользователю возможные способы представления и инструменты перемещения по информационному пространству. Посредством навигации осуществляется обзор и ориентация в целом сообщении. Посредством программного интерфейса осуществляется управление изданием и конкретной его страницей.

КОМПОНОВКА СТРАНИЦЫ определяет то, каким образом содержание издания, а также его гипертекстовая структура и организация интерактивного взаимодействия с ней будут представлены и взаимоувязаны в узлах издания. Информация данного узла, информация о структуре, формы

взаимодействия организуются на плоскости экрана.

КОМПОЗИЦИЯ – (лат. compositio) – сочинение, составление; соединение, связь. В литературе и искусстве – построение (структура) художественного произведения, расположение и взаимосвязь его частей, обусловленные идейным замыслом и назначением произведения. В архитектуре – связанные между собой в едином композиционном построении несколько зданий. Композиции произведения изобразительного искусства – это размещение на полотне людей и предметов. В графическом дизайне – расположение и взаимосвязь отдельных графических элементов на листе.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ, процесс создания проекта – прототипа, прообраза предполагаемого или возможного объекта, в том числе и дизайн объекта.

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ СЦЕНАРИЙ – это вымышленная история о том, как пользователь выполняет действия или достигает своих целей с помощью вашего продукта.

ЮЗАБИЛИТИ (от англ. usability – «удобство и простота использования, степень удобства использования»), также удобство пользования, пригодность использования, эргономичность, – способность продукта быть понимаемым, изучаемым, используемым и привлекательным для пользователя в заданных условиях ; свойство системы, продукта или услуги, при наличии которого конкретный пользователь может эксплуатировать систему в определённых условиях для достижения установленных целей с необходимой результативностью, эффективностью и удовлетворённостью.

ИНТЕРФЕЙС — «общая граница» между отдельными системами, через которую они взаимодействуют; совокупность средств и правил, обеспечивающих взаимодействие отдельных систем (например, человека, программного обеспечения, аппаратного обеспечения и т. п.).

ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ — совокупность программных и аппаратных средств, обеспечивающих взаимодействие пользователя и компьютерной системы

ПРОТОТИП — быстрая, черновая реализация будущей системы

ВАЙФРЕЙМ— концепция создания структуры дизайна интерфейса. В переводе с английского языка означает каркас.

МЕТА́ФОРА — слово или выражение, употребляемое в переносном значении, в основе которого лежит сравнение неназванного предмета или явления с каким-либо другим на основании их общего признака

МАЙНДМЭППИНГ «Mind mapping» - это изображение мыслей человека по какой-нибудь теме графически на листе бумаги, на учебной доске или на экране компьютера. Эта запись мыслей представляет собой как бы сердцевину с радиально развешивающимися от нее ветвями. Ветви отображают ассоциативные связи от главной темы по принципу от большего к меньшему, от более крупного понятия к более мелким

деталям

МУДБОРД (также используют названия “доска настроения” и “доска вдохновения”) – это набор специально подобранных изображений, которые передают эмоциональный контекст бренда или продукта.

Приложение 2



Рис. 1. И. Ф. Хруцкий .Вид на Елагином острове в Петербурге. 1839 г.
(Источник:[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Хруцкий_Вид_на_Елагином_острове_в_Петербурге\(1839\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Хруцкий_Вид_на_Елагином_острове_в_Петербурге(1839).jpg))



Рис. 2. В.С.Садовников.Вид Елагина дворца со стороны Невы, 1840 г.
(Источник: Немчинова, Д. И. Елагин остров: Дворцово-парковый ансамбль. – Л.: «Искусство», Ленингр. отд-ние, 1982. – С. 37.)

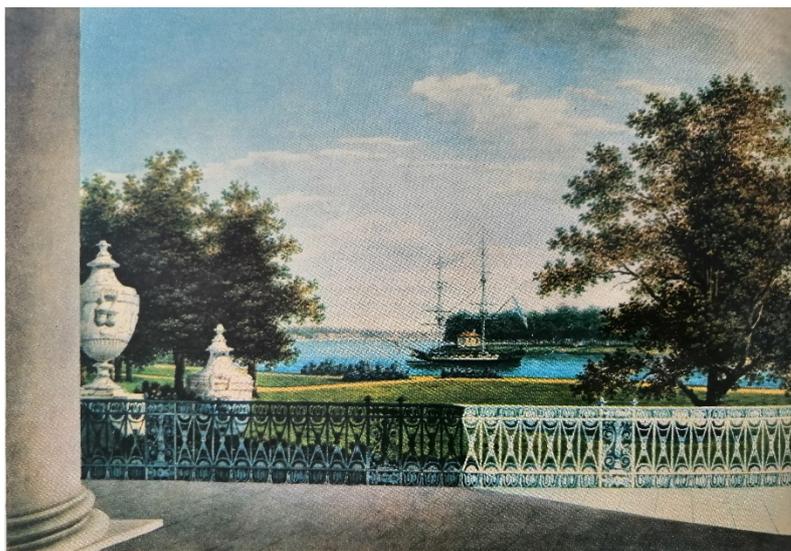


Рис. 3. М.Н. Воробьев. Вид с террасы Елагина дворца. 1823 г.
(Источник: Немчинова, Д. И. Елагин остров: Дворцово-парковый ансамбль. — Л.: «Искусство», Ленингр. отд-ние, 1982. — С. 20.)



Рис. 4. М.Н. Воробьев. Елагин остров ночью. 1829 г.
(Источник: https://rusmuseumvrm.ru/data/collections/drawings/vorobev_mn_elagin_ostrov_nochyu_1829_r_13117/index.php)



Рис. 5. К. П. Беггров. Вид парка возле служб Елагина дворца. 1823 г.
(Источник: <https://www.liveinternet.ru/users/bo4kameda/post438478544/>)

Приложение 3

Рисунок 1



Рисунок 2

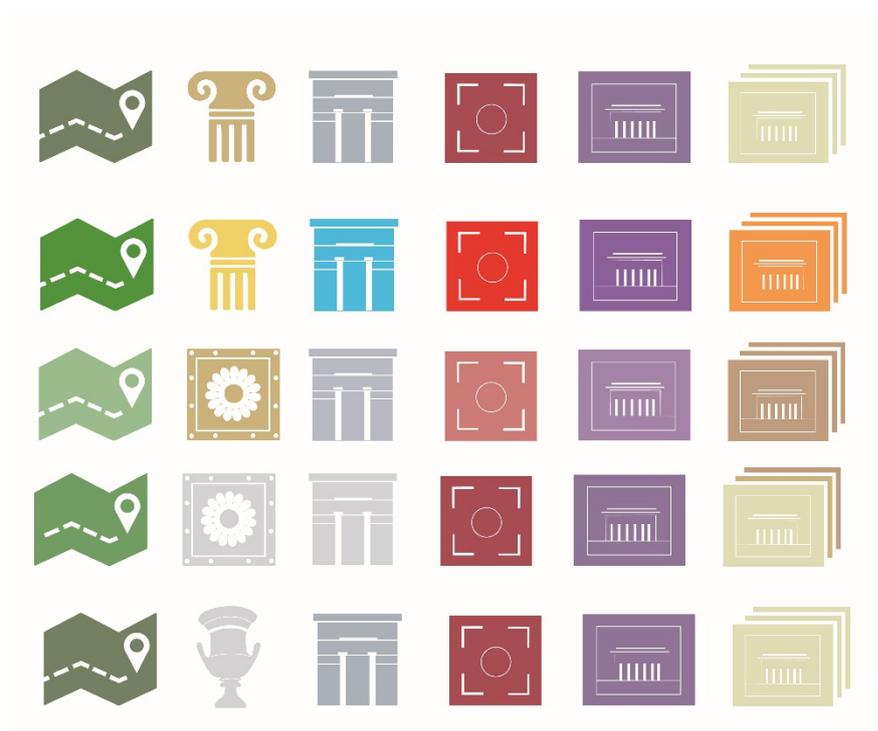


Рисунок 3