

**М.Г. Жукова**

## **ПРЕЗЕНТАЦИЯ АРХИТЕКТУРНОГО НАСЛЕДИЯ В ЭЛЕКТРОННОМ ПРОСТРАНСТВЕ**

Популяризация среди населения идеи о сохранении архитектурного наследия является одной из важнейших задач, для реализации которой необходимо привлекать как можно больше доступных средств. Привлечение интернет-ресурсов и других современных информационных технологий к созданию площадок для сохранения информации об утраченных памятниках архитектуры, а также для презентации и популяризации сохраненных памятников в настоящее время является наиболее эффективным. Среди них:

- 1) социальные сети;
- 2) интернет-сайты и порталы;
- 3) QR-коды;
- 4) мобильные приложения-путеводители с функцией определения геолокации.

1. Особенности применения социальных сетей в целях презентации и популяризации архитектуры.

В жизни современного человека социальные сети играют значительную роль. Практически каждый ежедневно пользуется одной, а то и сразу несколькими популярными сетями. Кроме того, в последние годы складывается тенденция изменения роли социальных сетей. Если раньше пользователи для получения информации предпочитали использовать сайты, а социальные сети применяли как инструмент общения и развлечения, то теперь все большее количество пользователей предпочитает получать информационный, новостной и образовательный контент в социальных сетях [1. С. 28–29].

Интернет-медиа адаптируются к меняющимся предпочтениям пользователей и все чаще производят свой контент в социальных сетях, постепенно превращая их в площадки для прямой дистрибуции контента.

Кроме того, материал, опубликованный в социальных сетях, как правило, обладает высокой виральностью – способностью распространяться через потребителей контента. Эта характеристика увеличивается за счёт таких инструментов социальных сетей, как возможность репоста публикации, импорта в другую социальную сеть или отправки в сообщении.

Таким образом, презентация в социальных сетях, создание страниц, групп и пабликов с качественным контентом об архитектуре города является актуальным методом популяризации архитектурного наследия.

Качественность контента в социальных сетях определяется несколькими факторами:

- уникальность; прежде всего, информация, размещаемая на странице, должна быть уникальной, контент должен создаваться администраторами страницы; допускаются нечастые репосты с других страниц с похожей тематикой;
- регулярность; публиковать информацию по теме группы нужно регулярно, минимум несколько раз в неделю;
- информативность; контент должен предоставлять посетителю развернутую информацию по теме, желательно в нескольких видах: текстовом, графическом, аудио- и видеоформате.

Презентация архитектуры посредством социальных сетей имеет свои выгодные особенности. Прежде всего, это возможность коммуникации с посетителями, которые могут оставлять комментарии под публикацией, выражать свое мнение, вступать в обсуждение, а также предлагать в сообщество информацию к публикации. Кроме того, социальные сети предполагают быстрое и легкое обновление контента, они просты в использовании и позволяют в одной публикации комбинировать сразу несколько форматов (например, текст и изображение, изображение и аудио и т.д.).

Главный минус размещения проекта в социальных сетях – затруднительный поиск публикаций. Однако проблема поиска публикаций в сообществе или в социальной сети в целом может быть решена путем использования хэштэгов (ключевых слов в публикации, обозначающих ее тему или содержание).

Приведем примеры российских и зарубежных проектов в социальных сетях по презентации архитектуры.

«Средневековые замки мира» – проект о замках и крепостях Средневековья в социальной сети «ВКонтакте». Проект содержит несколько разделов – тематические фотоальбомы, книги и видеоматериалы о замках, обсуждения на тему замков для всех участников сообщества и даже раздел с музыкальными произведениями о замках [2].

Также у проекта есть сайт, контент которого схож с контентом сообщества и содержит интерактивную карту, где можно найти любой интересующий пользователя замок [3].

К положительным сторонам проекта можно отнести очень удобную навигацию по альбомам – они разбиты на категории по странам и частям света, и найти нужный замок не составляет труда. Из отрицательных сторон можно выделить обновления новостной ленты сообщества – в основном, она предоставляет мало информации об истории самих замков.

Проект «Знай. Гид по спальным районам Петербурга» представляет собой сообщество в социальной сети «ВКонтакте» и специализируется на архитектурных и других достопримечательностях нескольких районов Санкт-Петербурга. Контент сообщества обновляется несколько раз в неделю и включает в себя публикации об архитектуре и архитектурных ансамблях города, о его районах, а также о выдающихся деятелях города разных времен. Кроме того, в сообществе присутствуют репосты с других сообществ со схожей тематикой, публикуются интервью с различными специалистами, имеющими отношение к градостроительству, краеведению, урбанистике и т.д. Аудитория сообщества на данный момент составляет около 2,5 тыс. подписчиков.

Создатели проекта размещают QR-коды на достопримечательностях города, автобусных остановках, информационных стендах и даже трансформаторных будках. На данный момент проект включает в себя 54 исторические QR-справки о 41 объекте Невского района. В частности, можно получить информацию об Императорском фарфоровом заводе, Императорской карточной фабрике, Чугунолитейном заводе, а также о таких достопримечательностях, как памятники конструктивизма и сталинского ампира, первая в СССР хрущевка и т.д. Список объектов планируется постепенно пополнять и в будущем создать целый QR-гид по всему Санкт-Петербургу.

В сообществе в разделе «Альбомы» можно найти архивные фотографии, разделенные на 3 периода: дореволюционные, довоенные и послевоенные фотографии. Кроме того, есть альбом с картами города, альбом с улицами, современные фотографии Петербурга и фотоотчеты о размещении QR-кодов на зданиях [4].

В целом у всех проектов, представленных в социальных сетях, схожие сильные и слабые стороны. К сильным можно отнести наличие раздела с фотоальбомами, где можно разместить целую библио-

теку фотографий архитектуры, а также возможность легко и быстро пополнять ленту новостей информацией об архитектуре. Возможность простой и быстрой коммуникации с пользователями в обсуждениях и комментариях к публикациям также является немаловажной: это позволит быстрее корректировать проект для удобства его использования.

Проект «Томские кружева» представляет собой блог о деревянной архитектуре Томска в социальных сетях «ВКонтакте», «Facebook», «Instagram» и «Panogamio». Контент во всех сетях схожий: несколько фотографий памятника архитектуры и небольшое описание его истории. В материалы блога попадает как сохраненная, так и утраченная деревянная архитектура. Главная цель создателей блога – ознакомление с имеющимися в Томске памятниками деревянного зодчества, а также сохранение информации об утраченных памятниках.

В социальной сети «ВКонтакте» у проекта имеется большая библиотека изображений по архитектуре г. Томска. Она разделена на альбомы по адресам – т.е. для каждого архитектурного памятника существует отдельный альбом с фотографиями, сделанными в разное время. В библиотеке периодически появляются новые фотографии зданий. Кроме того, если какое-то здание было утрачено, в альбоме появляется информация о том, когда и каким образом оно было утрачено.

Собственный сайт у проекта отсутствует, но имеется дополнение в виде Google-карты, на которой отмечены все памятники архитектуры, представленные в проекте. Карта пополняется объектами постепенно после каждой публикации информации на странице проекта. Утраченные памятники отмечены красными значками, сохраненные – желтыми. Каждый объект на карте имеет фотографию и ссылку на фотоальбом в социальных сетях.

Проект возник осенью 2013 г. и существует до сих пор, контент постоянно пополняется новой информацией о различных памятниках деревянной архитектуры. На странице проекта периодически публикуются статьи о деревянной архитектуре, о сохранении и популяризации архитектурного наследия в Томске. На данный момент на страницу проекта в сети «ВКонтакте» подписано около 2 тыс. человек, в «Instagram» – 360 человек [5].

2. Применение интернет-сайтов и порталов для презентации и популяризации архитектуры.

«Улицы старого Томска» – сайт, специализирующийся на истории г. Томска. На сайте есть несколько разделов: «Томский Кремль», «Герб», «Улицы», «Архитектура», «Храмы» и «Персоналии». Раздел, посвященный архитектуре, содержит небольшие исторические справки о старых зданиях города и фотографии. Всего раздел рассказывает о двадцати архитектурных памятниках: Доходный дом торгового дома «Е. Кухтерин и сыновья», Дом губернатора, здание общественного собрания, мужская гимназия и др. [6].

Сайт «Улицы старого Томска» содержит мало информации по архитектуре, кроме того, у него отсутствует система поиска: статьи о зданиях расположены в произвольном порядке на двух страницах. Однако его узкая тематическая направленность привлекает пользователя своей простотой.

Интернет-портал «История Томска и области, достопримечательности» представляет пользователю информацию по истории города, достопримечательностям, памятникам природы, истории и архитектуры. Здесь можно найти информацию о томских музеях, выставках известных личностях, учебных заведениях и т.д.

В разделе «Памятники архитектуры и истории» находятся подробные статьи об архитектурных памятниках города, об их строительстве, истории, связанных с ними личностях, современном состоянии и функционировании. К каждой статье прилагается фотография архитектурного сооружения [7].

Портал публикует подробную информацию об архитектуре Томска, однако поиск по разделу отсутствует, как и структурирование статей – они расположены в произвольном порядке на семи страницах. Кроме того, слабой стороной портала является малое количество фотографий и их плохое качество.

Проект «Земля томская» позиционируется как краеведческий портал и включает в себя несколько разделов: «Историческое краеведение», «Культурное наследие», «Томск литературный» и др. В разделе «Культурное наследие» можно найти большой подраздел о памятниках истории и архитектуры Томска, который предоставляет доступ к статьям о таких зданиях, как главный корпус Томского государственного университета, здание окружного суда, жилые дома и т.д. [8].

Статьи портала о памятниках архитектуры достаточно информативны, и навигация по ним осуществляется в левой части портала. Фотографии зданий в статьях отсутствуют.

### 3. Технология QR-кодирования.

QR-код представляет собой двумерный штрихкод, созданный в 1994 г. японской компанией «Denso-Wave». Главное достоинство его состоит в том, что он легко распознается сканирующими устройствами, а также фотокамерой практически любого смартфона. Интернет необходим только в том случае, если в QR-коде зашифрована ссылка на веб-сайт. Это позволяет широко использовать технологию QR-кодирования во многих сферах: торговле, логистике, производстве, в музейном и экскурсионном деле [9].

QR-код может содержать различные виды информации, самые распространенные из которых:

- интернет-адрес: ссылки на интернет-ресурсы. Код направляет на нужный сайт, избавляя от необходимости вводить адрес в адресную строку;

- контактные данные, например визитки, содержащие код. Можно просканировать код и сохранить контактную информацию в адресной книге телефона или компьютера;

- адрес электронной почты и имя адресата;

- SMS: часто для участия в мероприятии, акции или игре требуется отправить SMS. QR-код позволяет получить готовое к отправке сообщение, избавляя от необходимости набора текста;

- географические данные, зашифрованные в QR-коде, позволяют посмотреть расположение того или иного объекта, например в «Картах Google»;

- текст; такой формат пригоден для различных целей от сообщения до информационной справки;

- телефонные номера. При сканировании QR-кода с внедренным телефонным номером можно сразу же сделать звонок [10].

Таким образом, QR-коды являются миниатюрными носителями данных, способными хранить текстовую информацию. Эти данные закодированы с помощью черных и белых квадратов, которые, подобно нулям и единицам в компьютерной технике, могут быть расшифрованы только специальным сканирующим устройством. Их объединяет следующий принцип: определенное сочетание квадратов соответствует какому-то конкретному значению, например букве или числу.

Благодаря тому, что не нужно получать лицензию на создание QR-кодов, любой желающий может бесплатно создавать и использо-

вать их. Для этого понадобится специальная программа – генератор QR-кодов. В Интернете имеются сервисы для бесплатного создания собственных QR-кодов.

Используя QR-код в экспозициях музея или для представления архитектурных памятников, можно решить сразу несколько задач:

- дать посетителям музея и экскурсантам возможность самостоятельно знакомиться с экспонатами, выбирая язык, на котором они будут получать информацию;
- расширить возможности экскурсовода, который сможет в ходе экскурсии иллюстрировать свой рассказ дополнительными материалами;
- проводить с детьми игры и интеллектуальные соревнования. Каждый QR-код в такой игре – это вопрос или задание по музейной экспозиции, выполнив которое, можно получить ключ к следующему заданию.

Важными преимуществами использования QR-кодов в экскурсионном деле являются следующие:

- информация может быть представлена не только в текстовой, но и в интерактивной мультимедийной форме;
- возможность предоставления большого объема информации;
- возможность предоставления информации на разных языках;
- информацию, считываемую с помощью QR-кодов, можно легко изменять, расширять и добавлять, не меняя QR-код;
- получение информации для посетителей музея бесплатно, если используются локальные сети;
- посетители могут использовать свои собственные электронные мобильные устройства или брать их в аренду в музее;
- посетитель музея или турист имеет возможность самостоятельно, без участия экскурсовода, выбирать маршрут экскурсии для ознакомления с музейной экспозицией (в музее) или архитектурными памятниками и другими достопримечательностями города (в городской экскурсии).

В настоящее время QR-коды активно внедряются в нашу жизнь, создаются различные туристические порталы и сайты, объединенные с технологией QR-кодирования. Это обусловлено комплексом причин, в частности, потребностью создания современного информационного контента об историко-культурном наследии страны [11].

В Германии в городе-курорте Бад-Эмс тоже можно посетить экскурсии с помощью QR-кодов. Табличками с QR-кодами были оснащены 27 достопримечательных объектов города. Просканировав код, турист попадает на сайт с информацией об объекте. Помимо текста, там содержатся изображения и видео о некоторых достопримечательностях. Кроме того, на сайте есть интерактивная карта с обозначенными на ней объектами, и можно самостоятельно продумать маршрут экскурсии. Информация на сайте представлена на двух языках – английском и немецком. Программа автоматически распознает язык, установленный на телефоне или планшете, и информация предоставляется на соответствующем языке [12].

В Великобритании в 2011 г. была разработана QRpedia – система на базе мобильного Интернета, предоставляющая пользователям статьи Википедии на их родных языках с помощью QR-кодов. После сканирования QR-кода этой системы сервер QRpedia получает информацию о языковых настройках мобильного телефона или планшета пользователя и определяет, существует ли на Википедии данная статья на нужном языке. Если статья на языке пользователя существует, система предоставляет ее в подходящем для мобильного устройства формате. Если перевода статьи нет, система предлагает совершить поиск по названию статьи в нужном языковом разделе Википедии.

QRpedia была разработана председателем Викимедиа Великобритании Роджером Бамкином и консультантом по мобильному Интернету Теренсом Эденом. Проект был представлен в Музее Дерби на мероприятии в честь сотрудничества между музеем и Википедией в рамках совместной работы по улучшению статей Википедии, связанных с музеем. Тексты статей, написанных в рамках проекта, доступны посетителям музея через QR-коды [9].

В городах России QR-коды активно используются в городских и музейных экскурсиях, что значительно облегчает процесс получения информации для посетителей музея и туристов.

В Анапе в рамках федеральной программы «Открытый город» на многих зданиях будут размещены QR-коды. Информация, которую получит турист, считав такой код, зависит от цвета таблички с кодом:

- код белого цвета – это справочник, который предоставляет информацию о различных товарах и услугах для туристов;

- код желтого цвета предоставляет туристам навигацию по карте города с обозначением той его части, в которой турист находится в данный момент;

- табличка с кодом голубого цвета поможет найти подходящий транспорт: информация о городских и междугородних маршрутах, о маршрутах к популярным местам и т.д.;

- розовый цвет кода означает, что в нем зашифрована информация об интересных объектах и достопримечательностях города;

- на государственных учреждениях, торговых центрах, музеях и других социально значимых объектах будут размещены QR-коды, пересылающие на сайты этих организаций [13].

Государственный музей изобразительных искусств им. А.С. Пушкина в Москве тоже использует QR-коды. С их помощью музей предоставляет своим потенциальным посетителям информацию о проходящих мероприятиях, информирует их о текущих выставках, демонстрирует изображения экспонатов и рассказывает об особенностях экспозиции. Кроме того, некоторые QR-коды содержат ссылки на страницы музея в различных социальных сетях.

Так, например, в рекламной кампании выставки «Под знаком Рембрандта» используется QR-код. Он изображен на рекламном баннере возле здания Отдела личных коллекций, а также на бесплатных открытках, распространяемых в фойе всех зданий музейного комплекса. Благодаря этому посетители музея могут получить полную информацию о выставке [14].

Московский государственный объединенный художественный историко-архитектурный и природно-ландшафтный музей-заповедник «Коломенское» использует QR-коды в качестве этикеток к экспонатам выставки «Мастера. Техника и искусство русского строителя XIV–XIX веков». Вместо этикетки с кратким описанием к каждому экспонату прикреплены изображения QR-кодов, просканировав которые, посетитель получает более полную и развернутую информацию об экспонате [15].

В Петропавловске-Камчатском в Камчатском краевом объединенном музее был запущен культурно-инновационный проект «Музей будущего: дополненная реальность», благодаря которому в музей была внедрена система QR-кодов. Коды были размещены более чем на 20 самых выдающихся экспонатах отдела природы, предметах народного быта и старины коренных народов Камчатки и предметах древней и новой истории полуострова [16].

В Муромском историко-художественном музее в рамках проектов «Личная история» и «Виртуальная история» также используются QR-коды. «Виртуальная история» – это историко-культурный проект, рассказывающий об историческом облике города и использующий технологию дополненной реальности. На достопримечательностях Мурома расположены таблички с QR-кодами, которые ведут на сайт музея. На сайте присутствует интерактивная карта Google Maps с отмеченными на ней достопримечательностями, что позволяет пользователю самостоятельно разрабатывать маршрут или совершать виртуальную экскурсию по городу. Представленные в проекте фотографии взяты из личных коллекций двух основателей Муромского музея – краеведа Николая Гавриловича Добрынкина и городского головы Ивана Петровича Мяздрикова. В фондах музея сохранилось более ста видов г. Мурома их авторства конца XIX – начала XX в. [17].

Главной целью проекта «Личная история» является объединение общественных музейных коллекций города в единую сеть. Для этого музеем были разработаны специальные экскурсионные маршруты с мобильным гидом. Проект рассказывает о музейном деле Мурома, о собраниях основателей Муромского музея, а также о коренных жителях края [18].

В Петербургском Эрмитаже детский творческий конкурс «Открой Эрмитаж» был разработан и организован так же с применением QR-кодов. Конкурс проводился с целью популяризации огромной археологической коллекции Эрмитажа, которая по непонятным причинам не пользовалась большой популярностью у посетителей музея (в отличие от других музеев, по которым с успехом гастролировала коллекция). Идея такого детского конкурса появилась в рамках проекта «Молодые – молодым», суть которого состояла в том, что волонтеры и сотрудники музея на основе выбранных ими экспонатов создавали небольшие экскурсии-презентации, своеобразные путеводители по музею. Таким образом, археологическую коллекцию должны были посещать не только студенты и специалисты-археологи, но и простые посетители, вдохновленные своим индивидуальным путеводителем [19].

На сайте «Виртуальная археология» представлены проекты-экскурсии, разработанные школьниками 5–11-х классов. Эти виртуальные экскурсии можно скачать на мобильный телефон или планшет, прийти с ними в музей и, пройдя по маршрутам, проголосовать

за одну из экскурсий с помощью своего билета, который нужно опустить в ящик для отзывов. В самом музее на информационных стендах размещены QR-коды, с помощью которых можно скачать конкурсные виртуальные экскурсии, а также все остальные эрми-тажные приложения [20].

В Санкт-Петербурге в Государственном Русском музее благодаря проекту «Русский музей. Дополненная реальность» QR-коды появились на 100 экспонатах Михайловского дворца. Программа сканирования RM's Guide позволяет посетителям получить информацию о художнике, написавшем картину, об истории самой картины и даже о каждом персонаже, изображенном на ней. Например, на одной из картин – «Парад на Царицыном лугу» Григория Чернецова – изображены 233 исторические личности, в том числе император Николай I, А.Х. Бенкендорф, М.М. Сперанский, И.А. Крылов, А.С. Пушкин, и о каждом персонаже картины QR-код рассказывает подробную историю [21].

В г. Шуя Ивановской области в 2014 г. тоже началось размещение QR-кодов на исторических зданиях города [22]. Планировалось, что информация об этих зданиях будет размещена на сайте Департамента культуры и культурного наследия Ивановской области [23], однако сейчас для этого используется сайт [qrcode.37.ru](http://qrcode.37.ru), который находится на реконструкции [24]. Несмотря на это, информация о 24 объектах культурного наследия доступна для просмотра.

В Кемеровской области к семидесятилетию региона в 2013 г. был разработан информационно-просветительский проект «Кузбасс на ладони». Целью проекта является введение в социокультурное пространство объектов историко-культурного и природного наследия Кузбасса. Реализацией проекта занимаются ОАО «Вымпелком», Департамент молодежной политики и спорта Кемеровской области и музей «Археология, этнография и экология Сибири» Кемеровского государственного университета [25].

К задачам проекта относится, прежде всего, обеспечение доступности к объектам наследия Кузбасса широких слоев населения через виртуальное пространство. Для этого проект использует QR-коды, размещенные на 70 крупных промышленных, историко-культурных и природных объектах региона. Эти QR-коды предоставляют доступ к персональным сайтам объектов.

Проект «Кузбасс на ладони» является продолжением проекта «Музей на ладони», созданного музеем КемГУ для предоставления

посетителям информации о предметах и коллекциях. Данный проект был впервые представлен музейной общественности на международной конференции «Музей и наука» в 2011 г., проходившей на базе музея КемГУ, и является первым опытом внедрения технологии QR-кодирования для музейных предметов за Уралом [25].

В Томске на основе технологии QR-кодирования был разработан проект «QR-Томск. История по-новому». Он представляет собой сайт, на котором размещена библиотека архитектуры г. Томска. В разделе «Места» можно найти полную информацию об истории каждого памятника архитектуры, представленного на сайте, а также множество фотографий. Раздел «Экскурсии» содержит завершённые экскурсии по городу. Каждая экскурсия – комплекс зданий, объединённых одной темой. Кроме того, на сайте содержится интерактивная Яндекс-карта, где отмечены все места, имеющиеся на сайте. С карты можно перейти на раздел описания и истории здания. Таким образом, пользователь может продумывать собственный маршрут экскурсии либо ознакомиться с архитектурными достопримечательностями города прямо с сайта.

На каждом здании, имеющемся на сайте, расположена табличка с QR-кодом, просканировав который, можно легко зайти на сайт со смартфона или планшета [26].

У сайта проекта «QR-Томск. История по-новому» удобная навигация по архитектурным памятникам, он даёт подробное описание и множество фотографий зданий. Однако на данный момент проект приостановлен и не обновляется.

4. Мобильные приложения-путеводители с функцией определения геолокации.

Одна из разновидностей мобильных приложений – приложения-гиды или приложения-путеводители. Они используются в туристических целях и содержат несколько стандартных разделов: достопримечательности города, транспорт и транспортная схема, карта, экскурсии, размещение (отели, гостиницы и хостелы). Некоторые приложения содержат разделы «Развлечения», «Гастрономия», «События» и т.д.

Функция определения геолокации в приложениях-путеводителях необходима для самостоятельных экскурсий по городу: приложения определяют местонахождение устройства и отображают его на интерактивной карте.

Все приложения-путеводители схожи по принципу работы и имеют схожие функции. Как правило, приложение включает в себя список достопримечательностей с кратким обзором и карту, на которой отмечены расположение объектов и геолокация пользователя.

### **Приложение с функцией выбора города – Localway.**

Данное приложение является инструментом для планирования путешествий по городам России. На данный момент приложение содержит библиотеку из 66 российских городов.

Приложение включает в себя множество разделов, в частности, раздел «Места», в котором можно выбрать достопримечательности города, музеи, памятники, парки, площади и т.д. При выборе места открывается страница с фотографиями, историей места, информацией о посещении и интерактивной Google-картой, на которой отмечено данное место. Приложение определяет геолокацию пользователя и сообщает расстояние до выбранного объекта.

К минусам приложения можно отнести небольшое количество информации о достопримечательностях. Однако это компенсируется наличием аудиогидов по достопримечательностям, а также наличием раздела «Гиды», который содержит статьи с авторским контентом, объединенные одной тематикой.

### **Приложения, специализирующиеся на одном городе.**

#### *Петербург на ладони*

Туристическое приложение-путеводитель по Санкт-Петербургу включает в себя несколько разделов, в том числе и раздел «Места». Он удобно разделен по категориям «Музеи», «Памятники», «Парки и скверы», «Знаменитые здания», «Соборы и храмы», «Мосты» и т.д.

При выборе достопримечательности открывается страница с кратким описанием и фотографиями. Также приложение дает возможность проложить маршрут до достопримечательности и посмотреть места поблизости от нее. Кроме того, для некоторых достопримечательностей предлагается ссылка на страницу в Википедии или в Викимапии, где можно найти более подробную информацию и большее количество фотографий.

Приложение содержит Google-карту, на которой определяется местоположение пользователя. Также на карте можно посмотреть расположение достопримечательностей, включенных в приложение.

### *Visit Petersburg*

Приложение содержит библиотеку достопримечательностей, которые разделены по категориям «Дворцы», «Памятники», «Улицы», «Мосты» и т.д.

Кроме того, в приложении присутствует раздел «Маршруты», предоставляющий пользователю список экскурсионных маршрутов с их описанием. Маршруты удобно разделены на пешие, автомобильные, водные и велосипедные. Также приложение содержит раздел с аудиогидами и карту с определением геолокации пользователя.

Положительной характеристикой является удобная навигация по достопримечательностям за счет разделения их на категории, а также наличие аудиогидов и экскурсионных маршрутов.

### *Москва. Путеводитель*

После открытия приложения пользователь сразу попадает на раздел достопримечательностей города. Страница каждой достопримечательности содержит фото и информацию о ней, адрес и список ближайших объектов.

Приложение содержит интерактивную карту с функциями определения геолокации, просмотра расположения достопримечательностей и поиска объектов.

К положительным характеристикам приложения можно отнести его лаконичность: оно не перегружено лишними функциями, имеет простую и понятную структуру и отличается легкостью использования.

Таким образом, архитектура городов мира, России и в частности Томска представлена в информационном пространстве многими проектами, и среди них есть как качественные, так и не очень. К положительным сторонам рассмотренных проектов можно отнести наиболее полное представление информации об архитектуре, регулярное обновление контента ресурса, удобный для пользователей формат представления. Среди отрицательных качеств наиболее распространены отсутствие изображений памятников архитектуры, неудобная навигация по памятникам или ее отсутствие, сложный для восприятия формат представления информации.

К особенностям презентации и популяризации наследия в социальных сетях можно отнести возможность простой и быстрой коммуникации с целевой аудиторией. Использование функции комментирования дает возможность посетителям сообществ высказывать своё мнение относительно публикации, вступать в обсуждение друг

с другом, предлагать администраторам сообщества материал для публикаций и идеи по развитию сообщества.

Функция репоста в социальных сетях способствует продвижению публикации и может быть использована в целях популяризации архитектурного наследия. Также продвижению публикации способствуют функция отправки публикации в сообщении и функция импорта в другую социальную сеть.

Особенностью сайтов и порталов является возможность их неограниченного настраивания и преобразования под цели и нужды презентации и популяризации архитектурного наследия. В данном случае выгодным отличием сайта от страницы в социальной сети является тот факт, что сайт – это самостоятельная специфическая структура, в то время как сообщество является лишь частью социальной сети – самостоятельной структуры с четко ограниченными правилами и возможностями.

Изучение опыта применения QR-кодов в городских и музейных пространствах показало, что главной особенностью этого метода презентации наследия является моментальность получения информации об объекте наследия. Эта особенность обуславливает возможность самостоятельного осмотра туристами достопримечательностей города и получения информации о них.

В городском пространстве QR-коды применяются в целях туристической навигации, а также в целях повышения информированности населения об объектах культурного наследия города.

В музейном пространстве цели применения QR-кодов более разнообразны. В некоторых из рассмотренных случаев QR-коды заменяют этикетку музейного предмета в экспозиции и дают краткую информацию о его названии, авторе, дате создания, материале и технике изготовления. В других случаях QR-коды дают более подробную информацию о предмете – его историю создания или бытования, а в случае художественного произведения – подробный рассказ о событии или явлении, которое оно изображает.

Другая особенность применения QR-кода в музеях – возможность скачать на мобильное устройство экскурсию по экспозиции музея, находясь непосредственно в самом музее. Также в случае миниатюрных размеров музейного предмета с помощью QR-кода можно получить на мобильное устройство изображения этого предмета в высоком разрешении, чтобы подробнее рассмотреть его детали.

Некоторые проекты совмещают в себе городское и музейное применение QR-кодирования, когда музей разрабатывает обзорную экскурсию по достопримечательностям города. В таких случаях QR-коды размещаются в городском пространстве и ведут на сайт музея, где представлена информация об объектах наследия.

Сравнение методов презентации и популяризации архитектурного наследия проходило по нескольким критериям:

- возможность представления больших объемов информации;
- уровень виральности контента, представляемого тем или иным методом;
- возможность взаимодействия технологии с реальным архитектурным объектом.

Сравнение методов по первому критерию показало, что возможностью представления больших объемов информации обладают все изученные методы в той или иной степени. Однако для сайтов и порталов этот признак является наиболее характерным.

Наиболее высокой виральностью контента обладают социальные сети за счет сформированных коммуникативных связей между пользователями.

Возможностью взаимодействия с реальными архитектурными объектами обладает технология QR-кодирования. Другие рассмотренные в работе методы могут взаимодействовать с реальными архитектурными объектами лишь опосредованно: социальные сети, сайты и порталы за счет технологии QR-кодирования, мобильные приложения за счет интерактивных карт с определением геолокации.

Анализ положительных и отрицательных характеристик показал, что каждый изученный метод обладает своими положительными качествами, которые могут быть использованы в целях презентации и популяризации наследия.

Главной положительной характеристикой использования сайтов и порталов является возможность создания самостоятельной структуры представления контента, ее гибкость и изменяемость согласно целям и задачам проекта. Это выгодно отличает сайт от страницы в социальной сети, поскольку социальная сеть является уже сформированной функционирующей структурой со своими параметрами, правилами и возможностями, которые могут ограничивать формат подачи контента. Таким образом, в целях презентации архитектуры наиболее предпочтительным является использование сайтов и порталов.

Однако социальные сети имеют положительные черты, которые могут быть использованы в целях популяризации архитектуры. К таким чертам относится возможность быстрого распространения информации за счёт уже сформированных сетей коммуникаций между людьми и сообществами. Соответственно социальная сеть является наиболее эффективным методом популяризации архитектуры.

Использование технологии QR-кодирования в городском пространстве имеет очевидную положительную особенность – получение информации об объекте наследия в непосредственной близости от него во время экскурсии или прогулки по городу. Также к положительным характеристикам данного метода можно отнести возможность наиболее полного представления информации об объекте наследия.

Использование мобильных приложений для презентации архитектуры также имеет специфические преимущества: это удобный способ получения информации об архитектуре как в городском пространстве во время прогулки или экскурсии, так и удаленно. Кроме того, многие мобильные приложения-путеводители объединяют памятники архитектуры в готовые экскурсии по городу и дают возможность самостоятельно конструировать экскурсии.

### Литература

1. *Как новые медиа изменили журналистику. 2012–2016* / А. Амзин [и др.]; под науч. ред. С. Балмаевой и М. Лукиной. Екатеринбург: Гуманитарный университет, 2016. 304 с.
2. *ВКонтакте*: «Средневековые замки мира» [Электронный ресурс]. URL: <https://vk.com/allcastles> (дата обращения: 25.04.2017).
3. *Замки и крепости Средневековья* [Электронный ресурс]. URL: <http://www.allcastles.ru/> (дата обращения: 25.04.2017).
4. *ВКонтакте*: «Знай. Гид по спальным районам Петербурга» [Электронный ресурс]. URL: <https://vk.com/knowspb> (дата обращения: 25.04.2017).
5. *ВКонтакте*: Томские кружева (Деревянная архитектура Томска) [Электронный ресурс]. URL: <https://vk.com/woodentomsk> (дата обращения: 25.04.2017).
6. *Улицы старого Томска: Архитектура* [Электронный ресурс]. URL: <http://oldtomsk.narod.ru/arch.htm> (дата обращения: 25.04.2017).
7. *История Томска и области, достопримечательности* [Электронный ресурс]. URL: <http://tom3.ru/> (дата обращения: 25.04.2017).
8. *Земля томская, краеведческий портал* [Электронный ресурс]. URL: <http://kraeved.lib.tomsk.ru/page/58/> (дата обращения: 25.04.2017).
9. *QR-код*: Википедия, Свободная энциклопедия [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/QR-код> (дата обращения: 25.04.2017).

10. *Понявина М.Б.* Новые нестандартные методы использования QR-кодов в маркетинговой политике современных компаний // Экономика и современный менеджмент: теория и практика. 2014. № 34.

11. *Кирсанова Е.А.* QR-коды и туризм. К опыту создания цифрового контента об историко-культурных объектах в контексте развития туристических порталов // Вестник Кемеровского государственного университета. 2015. № 2 (62), т. 7.

12. *Bad-Ems* [Электронный ресурс]. URL: [http://www.bad-ems.info/html/cs\\_6772.html&lang=6?PHPSESSID=ac14ee118250e1f88c464942e5aef5a6](http://www.bad-ems.info/html/cs_6772.html&lang=6?PHPSESSID=ac14ee118250e1f88c464942e5aef5a6) (дата обращения: 25.04.2017).

13. *Официальный сайт муниципального образования «Город-курорт Анапа»:* [Электронный ресурс]: URL: <http://www.anapa-official.ru/news/2013/09/7299/> (дата обращения: 25.04.2017).

14. *Официальный сайт «Государственный музей изобразительных искусств им. А.С. Пушкина»* [Электронный ресурс]. URL: <http://www.arts-museum.ru/news/archive/2012/12/qv/index.php> (дата обращения: 25.04.2017).

15. *Официальный сайт «Московский государственный объединенный художественный историко-архитектурный и природно-ландшафтный музей-заповедник “Коломенское”»* [Электронный ресурс]. URL: <http://www.mgomz.ru/sobitiya/vsyog-rasskazhet-qr-kod> (дата обращения: 25.04.2017).

16. *Официальный сайт «Агентство социальной информации»* [Электронный ресурс]. URL: <https://www.asi.org.ru/news/kamchastkij-kraevedcheskij-muzej-vnedrilsistemu-qr-kodov/> (дата обращения: 25.04.2016).

17. *Официальный сайт «Муромский историко-художественный музей»* [Электронный ресурс]. URL: <http://www.museum-murom.ru/project-mts> (дата обращения: 25.04.2017).

18. *Официальный сайт «Муромский историко-художественный музей»* [Электронный ресурс]. URL: <http://www.museum-murom.ru/project/lichnaya-istoriya> (дата обращения: 25.04.2017).

19. *Гук Д.Ю.* QR-код Эрмитажа: статистика, посетители, факты // Современные проблемы сервиса и туризма. 2014. Т. 8, № 3. С. 43–51.

20. *Hermitageline* [Электронный ресурс]. URL: <http://www.hermitageline.ru/blog/view/qr-kod-ermitazha> (дата обращения: 25.04.2017).

21. *Виртуальный Русский музей* [Электронный ресурс]. URL: [http://rasmuseumvrm.ru/projects/augmented\\_reality/sayt\\_dlya\\_mobilnih\\_ustroystv\\_rmgalleryru/index.php](http://rasmuseumvrm.ru/projects/augmented_reality/sayt_dlya_mobilnih_ustroystv_rmgalleryru/index.php) (дата обращения: 25.04.2017).

22. *Шуя, городской округ* [Электронный ресурс]. URL: [http://www.okrug-shuya.ru/news/index.php?ELEMENT\\_ID=26964](http://www.okrug-shuya.ru/news/index.php?ELEMENT_ID=26964): (дата обращения: 03.04.2017).

23. *37.ru*, информационный городской портал г. Шуя [Электронный ресурс]. URL: <https://www.37.ru/news/obshchestvo/na-istoricheskikh-zdaniyakh-shui-poyavilis-tablichki-s-qr-kodom/> (дата обращения: 03.04.2017).

24. *QR CODE.37.RU* [Электронный ресурс]. URL: <http://qrcode.37.ru/> (дата обращения: 03.04.2017).

25. *Белоусова Н.А.* Продвижение историко-культурного и природного наследия Кузбасса в сферу внутреннего туризма региона через интернет-технологии // Вестник Алтайской государственной педагогической академии. Серия «Музееведение и сохранение историко-культурного наследия». 2014. № 18. С. 30–32.

26. *QR-Томск.* История по-новому [Электронный ресурс]. URL: <http://qrtomsk.ru/ru-RU> (дата обращения: 25.04.2017).