

сколько уметь интегрировать современные технологии, средства и процессы для получения конечного продукта.

Цифровая трансформация влечет за собой множество изменений. Необходимость создания и введения медиа в образовательную среду поможет объединить и развить весь процесс преподавания. В конечном счете, это позволит создать новую мультимедийную культуру, сделать ее гармоничной и содержательной. Именно компетентный специалист в области медиадизайна способен видеть целевую аудиторию, доносить информацию по средствам медиа. При качественно полученном профессиональном образовании ему открываются возможности найти применение своих знаний, умений и навыков на рынке труда.

ЛИТЕРАТУРА

1. Елинер И. Г. Роль медиадизайна в мультимедийной культуре // Вестник СПбГУК. – 2012. – № 4. – Режим доступа : <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-mediadizayna-v-multimedijnoy-kulture>.

2. Гильмутдинова Е. В., Лимаренко О. В. // Цифровой регион: опыт, компетенции, проекты: сборник статей Международной научно-практической конференции (г. Брянск, 30 ноября 2018 г.). – Брянск : Брян. гос. инженерно-технол. ун-т, 2018. – 796 с.

УДК 069-048.67(476):004.9

МОБИЛЬНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ КАК КАНАЛ ПОПУЛЯРИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МУЗЕЕВ БЕЛАРУСИ

Гончарова Светлана Александровна,
*доцент кафедры информационных технологий в культуре
Белорусского государственного университета
культуры и искусств, г. Минск*

Жилинская Татьяна Степановна,
*зав. кафедрой информационных технологий в культуре
Белорусского государственного университета
культуры и искусств, г. Минск*

Аннотация. В статье приведены результаты статистического исследования, которые показывают, что сегодня потребители предпочитают получать доступ к информации из мобильных приложений. Сделан вывод о том, что использование мобильных приложений и гаджетов является эффективным средством привлечения молодого поколения в музеи и

на выставки. В статье рассмотрены лучшие примеры мобильных приложений ведущих музеев мира. Проведен контентный и функциональный анализ музейных мобильных приложений, разработанных в Республике Беларусь.

Ключевые слова: мобильные приложения музеев и выставок, музеи Беларуси, музейные мобильные приложения.

Мобильные информационно-коммуникационные технологии существенно изменили предпочтения пользователей при работе с интернетом. Потребители все более осознают ценность мобильного контента, который доступен через мобильные приложения в любое время и в любом месте. По темпам использования мобильного интернета Беларусь идет в ряду развитых стран и опережает соседние [2]. Более половины (60 %) пользователей просматривают информационные ресурсы интернета используя мобильные телефоны, 5 % – планшеты, 34 % – десктопы. При этом 90 % белорусов используют Android, 9 % – AppleOS .

Согласно недавнему отчету State of Mobile Report [4] аналитической компании App Annie, специализирующейся на рынке мобильных приложений, в 2018 году общее число загрузок на мобильные устройства превысило 194 млрд. – на 11 % больше, чем в 2017 году, и на 35 % – в 2016 году. В среднем пользователи 3 часа в день проводят в мобильных приложениях – это в два раза больше, чем в 2016 году. На середину 2018 года в магазинах App Store и Google Play предлагалось более 2,1 и более 3,6 миллионов приложений соответственно. У среднестатистического пользователя на смартфоне установлено примерно 33 приложения, третьей частью из которых он пользуется ежедневно. В целом мобильные пользователи стали тратить на приложения на 45 процентов больше времени по сравнению с 2016 годом.

Поколение Z (в возрасте от 16 до 24 лет) в среднем больше пользуется своими неигровыми приложениями, чем пользователи в возрасте от 25 лет и старше. В частности, поколение Z тратит на 20 % больше времени и обращается к своим наиболее часто используемым приложениям на 30 % чаще, чем остальная часть населения [3]. Поколение Z ведет себя по другому, когда дело доходит до игр. Те, кому 25 лет и больше, проводят в месяц на 75 % больше времени в своих самых популярных играх и обращаются к ним на 50 % чаще, чем поколение в возрасте от 16 до 24 лет. Для поколения Z мобильность является второй натурой и используется практически во всех аспектах жизни – коммуникации, общении, покупках, навигации и т. д. Таким образом, необходимость и эффективность разработки и активного внедрения мобильных приложений для привлечения этой демографической аудитории в музеи и на выставки не подлежит обсуждению.

По прогнозу App Annie [4], темпы роста неигровых приложений будут выше, чем игровых, а объем рынка мобильных приложений в 2019 году достигнет \$120 млрд.

Представленные результаты доказывают, что мобильные приложения занимают все более значимое место в жизни каждого человека, особенно – в жизни молодого поколения.

С другой стороны, основной тенденцией современного туризма является увеличение потока самостоятельных посетителей, которые активно используют большое количество гаджетов. Это подтверждается и тем, что мобильные приложения для путешествий загружались в 2018 году на 50 % чаще, чем в 2017 году [4]. Значимую часть этой категории составляют музейные приложения. Однако, если не учитывать ведущие музеи мира, то процент разработанных музейных мобильных приложений не очень высок.

Для того, чтобы воспринимать большой объем информации в музее, посетителям порой не хватает определенной заинтересованности и подготовки. Поэтому в современном обществе есть необходимость использования мобильных приложений для развития туризма, популяризации музеев и привлечения посетителей.

Мобильное приложение – программное обеспечение, предназначенное для работы на смартфонах, планшетах и других мобильных устройствах, обладающее заданным функционалом, позволяющим выполнять определенные действия в зависимости от тех задач, которые необходимо решить.

С точки зрения разработки мобильные приложения делятся на нативные, веб-приложения и гибридные [1].

Веб-приложения – это адаптированная для мобильного устройства версия существующего веб-сайта. Скорость работы таких приложений зависит от качества интернет-соединения, они характеризуются низкой стоимостью и быстрыми сроками реализации, являются кроссплатформенными, используют стандартные веб-технологии: HTML5, JavaScript и CSS (в большинстве музеев доступ к информации об экспонатах по QR-коду реализован таким образом).

Нативные приложения пишутся на языках программирования под конкретную платформу и органично встраиваются в операционную систему (Android, IOS и т. д.), работают быстро и корректно, обладают преимуществом как по функционалу, так и по скорости работы, имеют доступ к аппаратной части устройств: камере, микрофону и т. п., экономно расходуют ресурсы, зачастую не требуют интернет-соединения. Загрузка доступна через магазины приложений (App Store, iTunes Store, Google Play и т. д.). Таково, например, мобильное приложение «Брестская крепость. Скрытая история».

Гибридные приложения – нечто среднее между нативными и веб-приложениями. Они сочетают в себе кроссплатформенность и возможность использования программного обеспечения мобильного устройства,

устанавливаются через официальные магазины или целевые сайты, имеют ограниченный доступ к аппаратной части устройства, имеют возможность независимого обновления информации, по функционалу и качеству приближены больше к нативным приложениям (например, мобильное приложение «Исторический музей РБ»).

Исследование App Annie [4] показало, что пользователи смартфонов проводят в нативных приложениях в 7 раз больше времени, чем в мобильных браузерах, и заходят в них в 13 раз чаще. Однако на текущий момент в музеях чаще используют гибридные и веб-приложения.

Нами проведен анализ и классификация музейных мобильных приложений, которые разработаны на базе музеев Республики Беларусь. В онлайн-сервисах Google Play и App Store мобильные приложения музеев и выставок размещены в категориях *Путешествия* или *Образование*, отдельно выделенной подкатегории для них нет. Это одна из причин, которая затрудняет их поиск. В Google Play приложение можно поместить только в одну категорию, в App Store – в две. Например, мобильное приложение музея Национальной академии наук (НАН) Беларуси вообще представлено в категории *Книги и справочники*. Так как в этих сервисах не реализован фасетный поиск, то найти музейные мобильные приложения проще, используя поисковые системы, чем непосредственно в магазинах.

Музейные приложения по типу монетизации в основной массе платные: бесплатные предлагаются за базовый функционал, с оплатой за дополнительные функции (такие как аудиогид и пр.). Сборные приложения, как правило, бесплатные, монетизация реализована за счет рекламы.

Мобильные приложения музеев очень разнообразны, что определяется многообразием целей, для которых они могут быть использованы: виртуальные музеи, аудиогиды с картами и общей информацией, панорамы, 3D-туры, мини-игры и т. п. Однако заинтересованность в таких приложениях существует лишь до достижения поставленной цели, например посещения музея, что и определяет специфику их использования. Они интенсивно используются ограниченный период времени, а после достижения цели используются редко и имеют большой отток аудитории.

Разработчики таких мобильных приложений – профессиональные фирмы, отдельные энтузиасты или собственные силы музеев.

Одно из самых мощных приложений данной предметной области – глобальный проект Google Arts & Culture – предоставляет онлайн-доступ к экспонатам из 1200 музеев, галерей и других организаций в 70 странах. В России партнерами проекта являются 49 музеев, в Литве – 4, в Украине – 2, в Беларуси – ни одного. Благодаря приложению Google Arts & Culture можно узнать, какие музеи и выставки находятся рядом, и общую информацию о них, просмотреть лучшие мировые выставки и изучить великие произведения искусства музеев-партнеров проекта в мельчайших деталях. В функционал этого мобильного приложения входят: поиск музеев, досто-

примечательностей и культурных мероприятий рядом, создание собственных электронных коллекций, режим виртуальной реальности с очками Google Cardboard, распознавание экспонатов и получение сведений о произведениях искусства наведением на них камеры телефона, увеличение масштаба, фильтрация экспонатов по времени создания и цветовой гамме, распознавание экспоната и предоставление дополнительных сведений о нем. У пользователей вызывает большой интерес функция сравнения селфи-фото с творениями известных художников, которая позволяет, например, найти в музее портрет своего двойника.

К лучшим примерам музейных мобильных приложений относятся, как правило, приложения ведущих музеев мира. Приложение Эрмитажа – это полноценная виртуальная экскурсия: глядя на панорамы, можно понять, как устроен зал, а также увидеть, где располагается тот или иной экспонат, посмотреть его фотографию или репродукцию и прочитать информацию о нем.

Приложение Галереи Тейт объединяет в себе все, что нужно посетителям, чтобы осмотреть галерею и узнать больше об искусстве, с которым они сталкиваются в залах музея. При открытии приложения пользователям предлагаются три удобных для навигации варианта – «Искусство», «Активность», «Еда и магазины», каждый из которых предоставляет информацию о том, что можно увидеть, испытать и чем насладиться в музее в этот день. Более 600 меток, установленных во всех зданиях для цифрового ориентирования, позволяют приложению точно указывать посетителям, где они находятся в режиме реального времени. Приложение может помочь направить их к любимым произведениям искусства, на актуальное мероприятие или представление и просто в ближайшее место, где можно выпить кофе.

Приложение музея Орсе «Войдите в мастерскую Курбе» посвящено всего одной картине – «Мастерской художника» Гюстава Курбе. Оно впечатляет за счет технологии дополненной реальности. Посетитель может навести камеру на один из элементов полотна и узнать больше о том, что хотел сказать художник, а также получить информацию о времени создания работы и ее реставрации. При просмотре картины ее герои рассказывают истории (в аудиозаписях). Повторить и закрепить прослушанный материал пользователю предлагается на основе мини-игр, которые представлены в приложении.

Анализ состава музейных мобильных приложений в Google Play и App Store показал, что белорусские музеи и выставки представлены в них в небольшом количестве. В результате исследования нами было найдено всего семь таких мобильных приложений. Это мобильные приложения «Музей НАН Беларуси», «Исторический музей РБ», «Страна мини» «Музей архитектурных миниатюр», «Брестская крепость». «Скрытая история», «Mir CastleVR», «Музей-заповедник “Заславль”», «Bakst». На сервисе и мобильном приложении izi.TRAVEL, агрегирующем аудиогиды и предоставляющем платформу для их создания и размещения,

представлені 19 беларусских музеев. Однако стоит отметить, что часто мобильные аудиогиды размещены на целевых музейных сайтах, доступны по QR-коду на территории музея и в магазины не выложены.

Обнаруженные нами мобильные приложения отличаются как по концепции, функционалу, объему, типу, платформе, языку, разработчику, так и по уровню исполнения.

В мобильном приложении «Музей-заповедник “Заславль”» историко-культурного музея-заповедника «Заславье» представлена информация о музее, билетах, адрес и аудиогид по уникальной территории исторического центра древнего города Заславля с сохранившимися памятниками архитектуры и археологии X–XIX вв. и восьми музейными объектами. Краткая аудио-версия предоставляется бесплатно, подробная – платно.

В мобильном приложении частного музея архитектурных миниатюр «Страна мини» содержится не только подробное описание всех достопримечательностей, но и бесплатные аудиоэкскурсии по соборам, замкам и церквям, макеты которых можно увидеть в музее архитектурных макетов.

«Исторический музей РБ» – мобильное приложение Национального исторического музея Республики Беларусь, где представлены анонсы и новости музея, информация о музее, коллекции музея по категориям, а также интерактивный гид.

Мобильное приложение «Музей НАН Беларуси» разработано на белорусском и английском языках, в нем представлены стенды музея, карта экспозиции, информация об экспонатах.

Самый наполненный проект – это мобильное приложение «Brest Fortress. Hidden History» («Брестская крепость. Скрытая история»). Разработчиками данного мобильного приложения рассмотрена история Брестской крепости, начиная с древности до современности. На основе фото, чертежей, открыток и архивных материалов в нем представлена история 60 объектов и достопримечательностей. Разработанное приложение функционирует и без связи с интернетом. Возможность использования функции определения географического местоположения интернет-пользователя позволяет хорошо ориентироваться в мемориальном комплексе. В приложении много инфографики, которая помогает найти музеи, скульптуры, монументы, места продажи сувениров и кафе. Интересной функцией приложения является возможность формирования индивидуального экскурсионного маршрута. Представлены также разработанные маршруты, которые посетитель может заказывать в музее. Приложение предлагает пользователю два варианта: первый – просматривать объекты в разные эпохи, второй – выбрать один из предложенных маршрутов. При прогулке по достопримечательностям транслируемая в приложении информация изменяется в зависимости от местонахождения пользователя. Разработчики работали в тесном контакте с сотрудниками музейного комплекса и учли все их пожелания и рекомендации.

Мобильное приложение Bakst – виртуальный гид по художественной выставке «Время и творчество Льва Бакста». В 2016 году этот арт-проект Белгазпромбанка был развернут в Минске, Вильнюсе и Риге. Это первое в мире приложение о творчестве Льва Бакста и первый в истории музеев Беларуси мобильный аудиогид по художественной выставке. В приложении представлены: аудиогид и текстовые описания по 27 экспонатам выставки, составленные экспертами Национального художественного музея Республики Беларусь; репродукции произведений Льва Бакста и художников «Мира искусства»; экспонаты; схема и подробная информация об экспозиции.

Мобильное приложение Mir Castle VR предлагает виртуальное 3D-путешествие по Мирскому замку, для просмотра требуются очки виртуальной реальности. Данное приложение разработано по личной инициативе Ярослава Лихачевского.

В магазинах Google Play и App Store можно найти и комплексные мобильные приложения, которые представляют общую информацию о музеях (время работы, адрес, состав экспозиции, карты) – это многочисленные путеводители, навигационные и туристические приложения по географическому признаку, например, *Глобус Беларуси*, *В поход по Беларуси*, *KrokApp* и др.

Проведенная исследовательская работа показала, что из 205 государственных музеев Республики Беларусь лишь немногие используют обширные возможности, предоставляемые мобильным медиапространством. Этот факт подтверждается еще и тем, что данная проблематика будет вынесена в повестку IV Национального форума «Музеи Беларуси».

Решение проблемы может быть в целенаправленной разработке мобильных приложений, примером чего является распоряжение Управления культуры Гродненского областного исполнительного комитета для музеев региона с требованием разработки мобильных аудиогидов. Однако нельзя исключать и возможностей и преимуществ присоединения музеев к проекту Google Arts & Culture или другим подобным.

Таким образом, мобильные приложения музеев пока реализовали лишь малую долю своего потенциала в сфере культуры и искусства Беларуси. Так как в последние годы наметилась четкая тенденция трансфера контента в мобильные платформы, следует шире использовать мобильные приложения как медиаканал для популяризации белорусских музеев и привлечения посетителей. Создание подобных инновационных продуктов, популяризирующих историко-культурное наследие, также является важным шагом в развитии внешнего и внутреннего туризма.

ЛИТЕРАТУРА

1. Карпюк И. А., Куляшова Н. М. Сравнительный анализ мобильных приложений и инструментальных средств их разработки [Электронный ресурс] // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2017. – Т. 31. – С. 826–830. – Режим доступа : <http://e-koncept.ru/2017/970180.htm>.

2. Статистика интернет-аудитории Беларуси [Электронный ресурс] // Gemius. – Режим доступа : <http://ranking.gemius.com/by/>.

3. Sydow, Lexi. Gen Z: Redefining the Mobile World Order [Электронный ресурс] // App Annie. – Режим доступа : <https://www.appannie.com/en/insights/market-data/gen-z-redefining-mobile-world-order>.

4. The State of Mobile 2019 [Электронный ресурс] // App Annie. – Режим доступа : <https://www.appannie.com/en/go/state-of-mobile-2019/>.

УДК 792.038.6-028.26 (476): 004.9

«КВИНТЭССЕНЦИЯ АУДИОВИЗУАЛЬНОГО»: К ВОПРОСУ О РОЛИ МЕДИАТЕХНОЛОГИЙ В СОВРЕМЕННОМ ТЕАТРАЛЬНОМ ИСКУССТВЕ

Жидович Владислав Евгеньевич,
*магистрант Белорусского государственного университета
культуры и искусств, г. Минск*

Аннотация. Статья раскрывает пути преобразования аудиовизуального пространства современного театрального спектакля средствами медиатехнологий. Рассматриваются актуальные примеры постановок на белорусской сцене, которые показывают, что аудиовизуальные медиатехнологии обогатили язык постмодернистского театра: модифицировали форму и жанр, внедрили принцип полистилистики, многофункциональности, компилятивности в визуальный и музыкальный образ спектакля. Текст современного спектакля преобразуется в метатекст, благодаря цитированию, заимствованию, аллюзии, реминисценции, коллажу и др.

Ключевые слова: медиатехнологии, постмодернизм, трансформация аудиовизуального пространства театрального спектакля.

Конвергенция театра с новыми медиа, интеграция в художественное пространство театральной постановки виртуальной реальности, искусства мультимедиа, видео-арта и медиа-арта, цифровых персонажей и роботизированных кукол создают сегодня уникальные по своей зрелищности, семиотической и семантической насыщенности спектакли, демонстрируя синкретичную и синтетичную природу *театра, который сам является одним из древнейших медиа.*

Значение информационных технологий и роль медиатехнологий для развития *выразительных средств* театрального искусства было предсказано еще в статьях А. Арто, теоретически обосновано в диссертационных исследованиях и научных статьях российских культурологов и искусствоведов Т. В. Астафьевой П. И. Браславского, Д. В. Галкина, И. Г. Елинера,