



*Культурология*

УДК 004:069

**Р.Х. Багдасарян**

**А.А. Русина**

**Багдасарян Рафаэль Хачикович**, кандидат технических наук, доцент кафедры информационно-библиотечной деятельности и документоведения Краснодарского государственного института культуры (Краснодар, ул. им. 40-летия Победы, 33), e-mail: rafael\_555@mail.ru

**Русина Анастасия Андреевна**, студентка 3 курса группы МВ/бак-21 факультета гуманитарного образования Краснодарского государственного института культуры (Краснодар, ул. им. 40-летия Победы, 33), e-mail: a.rssn@yandex.ru

## **ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ВИРТУАЛЬНЫХ МУЗЕЕВ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ**

В современных реалиях интернет и цифровые технологии распространились на все сферы жизни человека. Это также затронуло хранилища истории – музеи. В данной статье освещается тема развития некоторых технологий виртуального музея, применяющихся в создании музеев, и их актуальность в современном мире.

**Ключевые слова:** интернет, виртуальный музей, развитие, компьютер, технологии, виртуальная реальность, дополненная реальность.

**R.Kh. Bagdasaryan**

**A.A. Rusina**

**Bagdasaryan Rafael Khachikovich**, candidate of technical sciences, associate professor of department of information and library activities and document science of the Krasnodar state institute of culture (33, im. 40-letiya Pobedy st., Krasnodar), e-mail: rafael\_555@mail.ru

**Rusina Anastasia Andreevna**, 3rd year student of MV/bak-21 group of faculty of humanitarian education of the Krasnodar state institute of culture (33, im. 40-letiya Pobedy st., Krasnodar), e-mail: a.rssn@yandex.ru

## **TECHNOLOGICAL ASPECTS OF THE DEVELOPMENT OF A VIRTUAL MUSEUMS IN THE MODERN WORLD**

In modern realities, the Internet and digital technologies have spread to all spheres of human life. This has also affected the repositories of history – museums. This article covers the topic of the development of some virtual museum technologies used in the creation of museums and their relevance in the modern world.

**Key words:** Internet, virtual museum, development, computer, technology, virtual reality, augmented reality.

Развитие информационного общества привело к существенным изменениям в деятельности музеев. Традиционно музеи играют роль собирателей и хранителей историко-культурной информации, однако с появлением новых технологий возникла необходимость искать новые формы презентации культурного наследия.

Виртуальные музеи представляют собой онлайн-платформы, которые позволяют пользователям получить доступ к экспонатам и выставкам в сети Интернет. Пользователи виртуальных музеев могут исследовать коллекции,

просматривать фотографии и видео, читать описания и исследования, а также общаться с другими посетителями через специальные форумы и чаты.

Создание виртуальных музеев – это трудоемкий процесс, требующий применения разнообразных технологий. Рассмотрим некоторые из них.

Одним из основных инструментов, используемых при создании виртуальных музеев, является 3D-моделирование и визуализация. По мнению Э.Н. Нежигай, «3D-технологии позволяют представлять музейные коллекции с максимальной визуальной точностью. Создать 3D-модель предмета можно на базе многоракурсной фотосъемки, 3D-сканирования и 3D-прорисовки» [3, с. 69]. Затем эти модели могут быть визуализированы с помощью компьютерной графики.

Еще одной ключевой технологией, используемой в создании виртуальных музеев, является виртуальная реальность (VR). С помощью специальных устройств, таких как VR-очки или контроллеры, посетители могут исследовать виртуальные залы музея, рассматривать экспонаты, изучать их и даже взаимодействовать с ними.

Не менее важной технологией, применяемой в создании виртуальных музеев, является дополненная реальность (AR). В отличие от VR, AR позволяет с помощью дополнительного устройства интегрировать виртуальные объекты в пространство реального мира. Посетители могут использовать свои мобильные устройства или специальные AR-очки, чтобы видеть дополнительную информацию об экспонатах, которая появляется на экране (текст, изображение и т.д.). В создании виртуальных музеев используются и другие технологии, такие как интерактивные экраны, мультимедийные презентации, аудио- и видеоматериалы.

Информационные и мультимедийные технологии применяются как в зарубежных, так и в российских музеях (Шведский музей Средиземноморья, Государственный Дарвиновский музей, Российский этнографический музей, Музей космонавтики, Центральный музей Великой Отечественной войны и т.д.) [5, с. 59].

В настоящее время особое распространение приобрели виртуальные панорамы, демонстрирующие объемное пространство (изображения и видео 360 градусов). Чтобы рассмотреть подобный видео- или фотоматериал на компьютере, необходимо, используя мышь или клавиатуру, двигаться вправо, влево, вверх или вниз. В некоторых случаях рассматриваемые объекты можно приближать или отдалять, что является несомненным плюсом в знакомстве с экспонатами, особенно небольшого размера.

Яркий пример использования виртуальных панорам – YouTube-канал Государственного Эрмитажа, где можно найти видео «Эрмитаж. Погружение в историю. 360» [6]. Как отмечено в текстовом материале, комментирующем видео, здесь объединяются технологии виртуальной реальности и средства киноискусства [6]. Фильм создает иллюзию присутствия зрителя в реальном пространстве и позволяет ему погрузиться в атмосферу прошлого с помощью специальных очков (с видео можно ознакомиться и без них, но тогда оно не будет иметь эффекта присутствия, который предполагался создателями).

На связь с кино здесь указывает наличие сценария, в основе которого – основные события истории Эрмитажа со времен Екатерины Великой до настоящего времени. В видео можно увидеть Дворцовую площадь, залы музея, Висячий сад и крышу Зимнего дворца. Роль ведущего и экскурсовода исполнил Константин Хабенский.

Еще один пример музея, на YouTube-канале которого также используются виртуальные панорамы, – Королевский Тиррелловский палеонтологический музей, находящийся в Канаде [7]. Кроме того, выставочные залы музея оснащены современным оборудованием, включающим компьютеры, сенсорные мониторы с информацией об экспонатах, аудиовизуальные проекции.

Таким образом, виртуальные музеи стали неотъемлемой частью современного музейного мира. Э.Н. Нежигай отмечает: «Виртуальные музеи, преодолев ограниченность выставочного пространства традиционных музеев, обеспечили широкий бесплатный доступ массовых посетителей к историко-

культурному наследию и мировым художественным достижениям» [3, с. 4]. Однако, несмотря на все преимущества виртуальных музеев, они не могут полностью заменить традиционные музеи. Атмосферу и уникальность музейного пространства невозможно полностью передать через экран компьютера. На наш взгляд, виртуальные музеи должны рассматриваться как дополнение к традиционным музеям и средство расширения доступа к культурному наследию.

### **Список используемой литературы:**

1. *Багдасарян, Р.Х.* Информационные технологии, применяемые в патриотическом воспитании (на примере исторического парка «Россия – моя история») / Р.Х. Багдасарян, Е.А. Комлева // Культура и время перемен. – 2022. – № 2(37). – URL: [timekguki.esrae.ru/ru/53-746](http://timekguki.esrae.ru/ru/53-746) (дата обращения: 09.11.2023).
2. *Багдасарян, Р.Х.* Применение информационных технологий в музейной деятельности / Р.Х. Багдасарян, К.А. Тарасенко, Д.А. Завадский // Культура и время перемен. – 2021. – № 4(35). – URL: [timekguki.esrae.ru/ru/51-719](http://timekguki.esrae.ru/ru/51-719) (дата обращения: 09.11.2023).
3. *Нежигай, Э.Н.* Виртуальный музей: технология создания и реализация проекта: учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 51.03.04 Музеология и охрана объектов культурного и природного наследия / Э.Н. Нежигай; М-во культуры Рос. Федерации, Краснодар. гос. ин-т культуры, Каф. истории, культурологии и музееведения. – Краснодар: КГИК, 2022. – 95 с.
4. *Перфилова, Е.Р.* Информационные технологии в музее: внедрение VR, AR и 3D технологий в современную музейную среду / Е.Р. Перфилова, Р.Х. Багдасарян // Культура и время перемен. – 2021. – № 4(35). – URL: [timekguki.esrae.ru/ru/51-715](http://timekguki.esrae.ru/ru/51-715) (дата обращения: 09.11.2023).

5. Пичкурова, И.А. Информационные технологии в виртуальной коммуникации современного музея / И.А. Пичкурова // Ученые записки (АГАКИ). – 2021. – № 1(27). – С. 57-63.

6. Эрмитаж. Погружение в историю. 360 // YouTube: [видеохостинг]. – URL: <https://www.youtube.com/watch?v=VrS6qM4uWW0> (дата обращения: 12.09.2023).

7. Royal Tyrrell Museum. 360 Video. Google Jump 8K. Alberta, Canada // YouTube: [видеохостинг]. – URL: <https://www.youtube.com/watch?v=3RPQwCхu5po> (date of access: 12.09.2023).