

**УДК.004.58,004.55**

**Виртуальная экспозиция с использованием технологий дополненной реальности.**

**Положенцева Валерия Александровна (Иркутский государственный университет)**

**Научный руководитель – доцент, к.ф.-м.н., Балахчи Анна Георгиевна (Иркутский государственный университет)**

Данная работа посвящена тому, насколько актуально на данный момент использование технологий дополненной реальности в различных сферах искусства на примере музея. Также производится разбор инструментов для работы с дополненной реальностью и варианты реализации элементов для виртуальной экспозиции.

**Введение.** Актуальность дополненной реальности в музейных пространствах в современном мире.

**Цель.** Исследование возможностей инструментов дополненной реальности в реализации различных элементов виртуальной экспозиции на примере создания выставки для Иркутского музея чая.

**Основная часть.** Проектирование сценария и архитектуры реализуемой экспозиции. Выбор экспонатов из Иркутского музея чая, которые будут перенесены в дополненную реальность с помощью использования технологии фотограмметрии и программ для работы с 3D-объектами. Составление и выявление дополнительных вариантов введения дополненной реальности в музейное пространство на основе работы с виртуальными масками, создание фотобудки и интерактивных постеров и афиш, “оживление” картин.

Сравнение различных инструментов для реализации и выбор наиболее подходящего. Исследование таких программ, как ZapWorks Studio, Vuforia, Unity и других, для работы с результатами которых пользователю потребуется установка дополнительных приложений. Будут также рассмотрены варианты реализации дополненной реальности в социальных сетях и с помощью использования технологий WebAR. Выявление сильных и слабых сторон всех вариантов реализации и выбор наиболее удобной в работе и использовании технологии.

Варианты реализации основных запланированных элементов и их внедрение в музейное пространство. Разбор реализации экспонатов с помощью фотограмметрии, выводы и оценка по работе с таким типом разработки элементов выставки. Описание и демонстрация работы с масками для фотобудки музея и с интерактивной афишей, выводы и оценка такого варианта реализации дополненной реальности для музея. Варианты интеграции полученных экспонатов в пространство музея.

В чем заключаются сильные стороны и преимущества экспонатов, выполненных с помощью технологий дополненной реальности? Такие экспонаты помогают

посетителям музея гораздо сильнее и быстрее влиться в атмосферу экспозиции. Так, например, с помощью реализованной нами фотобудки, в которой будут представлены различные маски, у посетителя будет возможность примерить на себя народные костюмы тех стран, которые связаны с чайной культурой, либо сыграть в игру “Какой чай вам подходит?”. С помощью интерактивной афиши посетитель может легко и быстро узнать всю интересующую его информацию и какие-то интересные факты про чай, а также посмотреть видео об экспозиции. Афиша позволяет взаимодействовать с музейным пространством еще до его посещения. Она вовлекает людей в игру, для завершения которой, каждый из них должен стать посетителем реальной площадки музея. Технологии фотограмметрии мы используем в нашей работе для восстановления объектов, которые были повреждены или разрушены, а также они позволяют нам дополнить экспозицию теми экспонатами, которые не могут быть выставлены в данный момент. Также, в будущем, могут быть реализованы, так называемые, порталы, которые позволят посетителям, не покидая стен музея, оказаться среди важных исторических событий или увидеть, например, как проходила работа на чайном заводе, которого сейчас уже нет. Экспозиция также может быть дополнена AR-гидом, который поможет с распределением посетителей по разным выставочным залам и предоставит голосовое сопровождение по всем экспонатам.

**Выводы.** Иркутский региональный музей чая обладает уникальной экспозицией и небольшой территорией для представления имеющихся экспонатов. Проект, разработанный нами на основе технологии дополненной реальности, позволяет не только расширить пространство музея и показать большое количество экспонатов коллекции, но и по новому репрезентовать объекты - создать среду, погружающую посетителя в соответствующую историческую эпоху, что способствует приобретению нового эмоционального опыта.

Положенцева В.А. (автор)

Подпись

Балахчи А.Г. (научный руководитель)

Подпись