

УДК 004.9

ТЕХНОЛОГИИ ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ В РЕАЛИЗАЦИИ ТЕМАТИЧЕСКИХ ИНТЕРАКТИВНЫХ ИНСТАЛЛЯЦИЙ

Коржакова Е.Ю.(Иркутский государственный университет),

Маслова Ю.М. (Иркутский государственный университет),

Научный руководитель – доцент, кандидат физ.-мат. наук Балахчи А. Г.

(Иркутский государственный университет)

Введение.

Дополненная реальность (AR- augmented reality), позволяющая вводить в зрительное поле пользователей любые сенсорные данные с целью дополнения сведений об окружении и изменения восприятия среды, является мощным инструментом для реализации нарративного дизайна и сюжетного повествования в интерактивных инсталляциях.

Основная часть.

Это может быть обеспечено рядом специфических функциональных возможностей технологии. Рассмотрим наиболее значимые. Погружение: AR может создать у пользователей эффект погружения, накладывая цифровой контент на физическую среду. Это может помочь заинтересовать пользователей и вовлечь их в историю. Интерактивность: AR дает возможность взаимодействовать с цифровым контентом в режиме реального времени, позволяя пользователям контролировать темп и направление повествования, создаёт ощущение свободы действий и вовлеченности. Пространственное повествование: AR может использовать физическое пространство для создания пространственного повествования, в котором пользователь перемещается по физической среде, чтобы познакомиться с различными частями истории. Это может создать ощущение исследования и открытий. Мультиmodalность: AR может интегрировать различные способы повествования, такие как текст, изображения, видео и звук, в единый опыт, что способствует формированию богатого и многоуровневого повествования, которое увлекает пользователей на нескольких уровнях. Персонализация: AR может использовать данные о пользователе, такие как местоположение, предпочтения и поведение, для персонализации повествования, что создает атмосферу эмоциональной связи с историей.

Сегодня университеты для рассказа потребителям о своих образовательных программах и исследованиях используют разнообразные современные технологии [1]. Особенно интересной нам показалась идея внедрения иммерсивного повествования с использованием дополненной реальности [2, 3] для ознакомления с образовательными программами и учебной средой.

В нашей работе стояла задача подготовки сценария приключенческой игры и реализация ее в форме интерактивной инсталляции на основе технологий дополненной реальности для дня открытых дверей университета. Авторами был подготовлен сценарий игры- приключения «В поисках цифрового аватара: охота на будущую профессию». Игра носит командный характер. На каждом этапе игры участники выбирают себе тематические задания, решить которые помогают ключи-подсказки скрытые в объектах дополненной реальности. Наградой за правильный ответ служит фрагмент пазла – иллюстрации наиболее известного предприятия связанного, с одной стороны с тематикой, выбираемых заданий, с другой - с направлением или специальностью, по которой готовит университет. При наведении на собранный пазл камеры смартфона, команда встречает цифрового аватара руководителя подготовки. Общение с виртуальным двойником позволяет получить дополнительную информацию, задать свой вопрос, сделать на память фото, посмотреть видеосюжет.

Иммерсивная среда, реализующая взаимодействия пользователя с виртуальными элементами игры, разработана на основе платформы ZapWorks [4]. ZapWorks - это универсальная платформа для создания дополненной реальности (AR), виртуальной

реальности (VR) и смешанной реальности (MR). Он включает в себя набор продуктов и инструментов, которые позволяют создателям разрабатывать и публиковать интерактивные приложения AR и VR. ZapWorks может интегрироваться с различными сторонними платформами и инструментами, включая социальные сети, CMS-системы и платформы электронной коммерции. Это позволяет разработчикам легко делиться и распространять свои AR-впечатления.

Выводы.

Функции AR в нарративном дизайне и повествовании заключаются в создании захватывающего, интерактивного и персонализированного опыта, который вовлекает пользователей на нескольких уровнях и вовлекает их в историю. Используя уникальные возможности AR, дизайнеры могут создавать привлекательные и запоминающиеся впечатления, которые оставляют неизгладимое впечатление на пользователей.

1. Proceedings of Conference: ICERI 2017 - 10th annual International Conference of Education, Research and InnovationAt: Seville, Spain The development of educational augmented reality application: a practical approach, November 2017
2. "Bristol Futures: The University of Bristol's augmented reality app for prospective students" by Tom Wilde, The PIE News: <https://thepienews.com/features/bristol-futures-the-university-of-bristols-augmented-reality-app-for-prospective-students/>
3. "Harvard AR: A new way to experience campus" by Alvin Powell, Harvard Gazette: <https://news.harvard.edu/gazette/story/2018/03/harvard-ar-a-new-way-to-experience-campus/>
4. <https://www.zappar.com/blog/how-use-ar-learning-and-development-zapworks/>