

## СОЗДАНИЕ VR ЛОКАЦИИ «ДОМ РОНА УИЗЛИ»

**Цителова А.Д.** Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»

**Научный руководитель – доцент, кандидат философских наук Смолин А.А.**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»

В докладе описаны процесс и результаты работы над проектом «Создание VR локации «Дом Рона Уизли»». Задачей проекта является создание игрового VR приложения с детализированной локацией дом Уизли «Нора» из серии книг и фильмов о Гарри Поттере с поиском предметов на локации, также в задачи проекта входит реализация управления жестами и голосовыми командами внутри игрового приложения.

**Введение.** Главная задача реализуемого проекта – создание игрового VR приложения с детализированной локацией дом Уизли или же «Нора» из серии книг и фильмов о Гарри Поттере, сюжетом основанном на поиске предметов на локации и такими механиками, как управление жестами и управление голосовыми командами. На данный момент существует большое количество игровых приложений основанных на истории о Гарри Поттере, но во всех отсутствует данная локация или локация совсем не детализирована и показана только снаружи. Механики управления жестами и голосовыми командами не широко распространены в сфере игровых VR приложений, ещё реже можно встретить приложения, в которых присутствуют обе эти механики.

**Основная часть.** Реализация проекта состоит из нескольких этапов. Первый этап – это проектирование и моделирование локации на основе референсов собранных из фильмов и книг. Помимо соответствия референсам, основная отличительная черта локации заключается в магических анимациях, которые будут расположены по всему пространству. Магические анимации представляют собой демонстрации работы бытовых приборов с помощью магических заклинаний, примером может служить сковородка, которая зависла в воздухе и моется сама по себе, показанная в фильме «Гарри Поттер и Тайная Комната».

Также один из этапов – создание сценария и сюжета игрового приложения в рамках тематики, а именно история о Гарри Поттере. Сюжет игры основан на поиске предметов внутри локации, что создаст у пользователя мотивацию изучать локацию, взаимодействовать с предметами и использовать описанные ниже механики.

Последний этап – сборка приложения на движке и написание программной части. Основными задачами данного этапа является реализация механик управления жестами и управления голосовыми командами. Обе эти механики служат, чтобы создать у пользователя иллюзию, что управление внутри приложения происходит с помощью заклинаний, что лучше позволит пользователю погрузиться в атмосферу локации.

Реализация механики управления жестами предполагает использование функции трекинг рук гарнитуры Oculus Quest, с помощью функции можно запрограммировать распознавание жестов рук и осуществить с помощью этого управление.

Для реализации механики управления голосовыми командами будут использованы готовые библиотеки для работы с распознаванием голосовых команд в Unity. В зависимости от уровня реализации и доступных технологий будет реализовано либо совместное управление с помощью обеих механик, либо механика управления будет выбираться пользователем.

**Выводы.** Цель проекта создать игровое VR приложение, которому на данный момент нет прямых аналогов. Также приложение включает в себя необычные механики, которые мало распространены на данный момент.