

**СОЗДАНИЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ИНТЕРФЕЙСА  
В СРЕДЕ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ**

**Новикова А.В.** (Университет ИТМО),

**Научный руководитель** – кандидат философских наук, доцент факультета ПИиКТ

**Смолин А.А**

(Университет ИТМО)

В рамках проделанной работы был проведен обзор методов управления персонажем в средах виртуальной реальности и предложен авторский способ коммуникации.

**Введение.** Виртуальная реальность — развивающаяся технология, суть которой заключается в передаче изображения на расположенные прямо перед глазами человека экраны таким образом, чтобы обеспечить максимальное погружение в виртуальную среду. На степень погружения наряду с качеством изображения и степенью отзывчивости происходящего влияет также понятность, интуитивность и простота управления. Сейчас в большинстве случаев используется стандартный способ управления, не сильно различающийся в разных приложениях — телепортация и/или последовательное перемещение с помощью сенсорной поверхности контроллера.

**Основная часть.** Были рассмотрены варианты управления в нескольких приложениях со схожими задачами. Разработан альтернативный способ управления виртуальным персонажем. В рамках поставленной задачи требовалось спроектировать управление виртуальным реактивным ранцем и реализовать возможность альтернативной системы коммуникации с виртуальными предметами. В связи с этим был реализован следующий механизм управления: с помощью трех состояний сенсорной панели (отсутствие касания/ касание к поверхности/ нажатие с усилием) был реализован захват объектов, перемещение по плоскости — триггером одного контроллера, перемещение вверх — триггером другого, регулировка скорости назначена на угол поворота котроллеров относительно пола.

**Выводы.** Командой магистрантов второго курса была разработана игра для гарнитуры виртуальной реальности HTC Vive “Little Help to Little Prince”.

Новикова А.В. (автор)

Подпись

Смолин А.А. (научный руководитель)

Подпись