

**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