

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

**РЕЦЕНЗИЯ НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ**

Студента IV курса Смольянинова Александра Сергеевича

Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»

Основная образовательная программа «Прикладная информатика в области искусств и гуманитарных наук»

Тема выпускной квалификационной работы «Использование мультимодальных технологий для управления виртуальной средой».

**Актуальность темы.** Проблема управления и взаимодействия с виртуальной средой очень актуальна ввиду значительного прогресса в этой области и широкого использования виртуальных сред. В данной работе демонстрируются использования возможности слуховой модальности в качестве элемента управления в виртуальной среде. Этому способствует недавнее внедрение в движок Unreal Engine 4 возможности пространственного аудио и бинауральных технологий.

**Результаты ВКР.** На основе разработанных принципов использования слуховой модальности автор создал игру в среде Unreal Engine 4. Игра представляет собой трехмерную головоломку в которой игрок ориентируется с помощью объемного звука.

**Практическая ценность работы** заключается в демонстрации того, что современные технологии в области объемного и бинаурального аудио позволяют с помощью наушников взаимодействовать с трехмерной виртуальной средой, что открывает новые возможности для аудио технологий в виртуальных средах.

**Общий вывод.** Представленная выпускная квалификационная выполнена на высоком профессиональном уровне. Считаю, что работа Александра Сергеевича Смольянинова отвечает всем требованиям, предъявляемым к выпускным бакалаврским квалификационным работам по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика в области искусств и гуманитарных наук» и заслуживает отличной оценки.

Рецензент Ген. директор,  
ООО «Центр мультимедиа 360»

Д.А. Столяров

25 мая 2018 г.

