

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

ОТЗЫВ

научного руководителя на выпускную квалификационную работу студента
ТРУФАНОВА Александра Александровича
(фамилия, имя, отчество)

Руководитель ВКР - профессор Борисов Николай Валентинович
(должность, фамилия, имя, отчество)

Тема выпускной квалификационной работы «Мультимедиа технологии при создании аудиополя»

Содержание работы

Данная работа изучает вопрос о создании объемного звукового поля исходя из моноаурального дискретного звукового источника. Для этой цели Труфанов А.А записал рояль с одним близко расположенным микрофоном, чтобы уменьшить влияние акустики зала, потом с помощью обработки добился трехмерного звукового поля, эмулирующего акустику зала. Сделал это он двумя способами: дискретно с помощью ревербераторов и виртуально с помощью технологий амбисоникса. Этим он доказал, что можно с помощью современных программных средств можно приближаться к естественной акустики концертного зала.

Практическая значимость.

Современные технологии амбисоникс позволяют создавать объемное звучание не только из моно, но и из любых многоканальных форматов путем виртуализации, что позволяет создать контент для объемных медиа- приложений

Недостатки

Полностью заменить звучание хорошего концертного зала эти технологии пока не могут, но очевидно у них потенциал для применения в других областях.

Характеристика работы студента над ВКР

В процессе выполнения ВКР Труфанов Александр Александрович разработал подход в решении поставленных задач, глубоко проанализировал и использовал современные технологии обработки цифрового аудио.

Руководитель ВКР д. ф.-м. н, профессор Борисов Николай Валентинович
(должность, фамилия, имя, отчество)

Подпись _____

“ 22 ” мая 2023 г.