**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»**

**АННОТАЦИЯ**

**выпускной квалификационной работы**

Гамаюнова Никиты Ефимовича

на тему: "Создание алгоритма для создания музыкального (аудио) сопровождения к видеоклипам"

Данная работа исследует теоретические и практические аспекты разработки и использования алгоритма для обусловленной генерации аудиофайлов на основании входного изображения или последовательности изображений (видео). Построенный алгоритм состоит из нескольких моделей глубокого обучения: свёрточной нейронной сети, трансформерных моделей и иерархически организованного вариационного автокодировщика с векторным квантованием (VQ-VAE-2). Для каждой модели и всего алгоритма в целом обсуждаются как теоретические вопросы, связанные с деталями разработки и обучения, так и результаты, полученные эмпирически и проанализированные в соответствии с современными метриками машинного обучения. Практическая реализация алгоритма производится в условиях ограниченности вычислительных ресурсов, обсуждаются связанные с этим трудности, рассматривается эффективность используемых путей решения, предлагаются возможные способы улучшения результата и направления для будущих исследований.

Автор ВКР \_\_\_\_\_\_\_\_ Гамаюнов Никита Ефимович

(подпись)