

СОЗДАНИЕ ВИДЕОКОНТЕНТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ

И.М. Салей, А.Ю. Богачёва

Учреждение образования «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы», Гродно, Беларусь

Фейковый видеоконтент, использующий аватары известных персон, до недавнего времени рассматривался почти исключительно с позиции нарушения требований информационной безопасности. В то же время, в 2021 году Минпросвещения России был утвержден паспорт стратегии «Цифровая трансформация образования», которая включает проект «Цифровая трансформация отрасли «Образование (общее)», реализация которого рассчитана на 2021–2030 годы и потребует создания, кроме прочего, подготовку современных учебных материалов, практикумов и видеолекций [1].

В работе рассматривается задача создания фейкового образовательного контента с использованием нейронных сетей. Целью работы было создание (генерация) видеолекций для более понятного и удобного обучения в университете. Для этого была проведена аналитика различных методов генерации текста и видео. Были выявлены преимущества и недостатки каждого метода в контексте создания фейкового контента.

Для генерации текста мы использовали нейросеть ChatGPT [2]. С ее помощью мы получили возможность создавать качественные фейковые тексты на любые темы, различной длины, которые звучат естественно и уместно. Тексты генерировались на основе заданных тематик лекций и были дополнительно отредактированы для повышения качества.

Для создания говорящих аватаров был использован онлайн сервис D-ID [3], позволяющий создать генеративные аватары, которые читают заданный текст выбранным вами голосом. Созданные аватары были интегрированы в видео лекции с помощью монтажа. Бесплатная версия данного сервиса позволяет выполнять преобразование изображений и текста в видео, синтезировать голос на более чем 100 языках, использовать встроенные аватары или загружать свои собственные. Сервис D-ID достаточно удобен в случае, если автор видеолекции испытывает некие сложности технического или психологического характера при съемке на камеру. Его использование весьма существенно упрощает создание видео с участием людей.

Использование аватаров в видеолекциях позволит студентам лучше усваивать материал, так как виртуальный преподаватель способен лучше визуализировать информацию и делать ее более доступной. Разработанный подход к созданию видео лекций может быть использован в образовательных учреждениях для обучения студентов различных научных направлений.

Список литературы

1. Паспорт стратегии Цифровая трансформация образования [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://docs.edu.gov.ru/document/267a55edc9394c4fd7db31026f68f2dd/?ysclid=1h2ga3b2ga632121553>. – Дата доступа: 29.04.2023.

2. Introducing ChatGPT [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://openai.com/blog/chatgpt>. – Дата доступа: 29.04.2023.

3. Digital People, Text-to-Video [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://d-id.com>. – Дата доступа: 29.04.2023.