

## ИНСТРУМЕНТЫ ОБНАРУЖЕНИЯ ДИПФЕЙКОВ

**Гуселетова А.Е.**, студент III курса, ФГБОУ ВО ОмГУПС

**Елизаров Д.А.**, к.т.н., доцент, ФГБОУ ВО ОмГУПС

**Аннотация.** Статья посвящена анализу методов и инструментов обнаружения дипфейков.

**Ключевые слова:** технология дипфейк, генеративный искусственный интеллект, дезинформация.

Технология дипфейк (deepfake) упрощает процесс синтезирования изображения и создания звуковых дорожек с заданными параметрами за счет использования нейронных сетей. Они обучаются на сотнях или даже тысячах примеров лиц и голосов, с ними связанными.

## Инструменты обнаружения дипфейков

Автор: Гуселетова А.Е., Елизаров Д.А.  
14.12.2024 18:27 -

---

В большинстве случаев в основе метода лежат генеративно-сопоставительные нейросети (GAN). При использовании данного метода работают две нейросети. Первая из них (генеративная, Generator, G) генерирует изображения, а вторая (дискриминативная, Discriminator, D) отвечает за поиск отличий между ними и настоящими образцами.

Используя набор переменных латентного пространства, генеративная сеть пытается «слепить» новый образец, смешав несколько исходных образцов. Дискриминативная сеть обучается различать подлинные и поддельные образцы, а результаты различения подаются на вход генеративной сети так, чтобы она смогла подобрать лучший набор латентных параметров, и дискриминативная сеть уже не смогла бы отличить подлинные образцы от поддельных. Таким образом, целью сети G является повысить процент ошибок сети D, а целью сети D является, наоборот, улучшение точности распознавания.

...

*полный текст во вложении*