**МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ**

**Ордена Трудового Красного Знамени**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**«Московский технический университет связи и информатики»**

Кафедра «Математическая кибернетика и информационные технологии»

**Отчет по практической работе**

по дисциплине «Введение в информационные технологии» на тему:

«Сравнение лиц с использованием библиотеки face\_recognition»

Выполнил: студент группы БПИ2401

Ганзий Владислав Викторович

Проверил: Мкртчян Грач Маратович

Москва

2025

**Цель:**

Научиться использовать библиотеку face\_recognition для сравнения лиц на двух изображениях и определения, является ли лицо на неизвестном изображении тем же самым, что и на известном.

**Ход работы:**

**1. Установка библиотеки**

Для выполнения работы была установлена библиотека face\_recognition с помощью команды:

pip install face\_recognition

**2. Загрузка и обработка изображений**

Были использованы три изображения:

* **1.jpg** — изображение лица известного американского стримера IShowSpeed.
* **2.jpg** — другое изображение с его лицом.
* **3.jpg** — изображение с лицом американского предпринимателя и филантропа MrBeast

Код для загрузки и кодирования лиц:

import face\_recognition

known\_image = face\_recognition.load\_image\_file("Название первого изображения")

unknown\_image = face\_recognition.load\_image\_file("Название второго изображения")

known\_encoding = face\_recognition.face\_encodings(known\_image)[0]

unknown\_encoding = face\_recognition.face\_encodings(unknown\_image)[0]

results = face\_recognition.compare\_faces([known\_encoding], unknown\_encoding)

print(results)

**3. Сравнение лиц**

Сравнение лиц:

* 1 – 1 True
* 1 – 2 True
* 1 – 3 False
* 2 – 3 False

**Анализ результатов:**

После выполнения программы был получен результат:

* **[np.True\_]** — означает, что лица на изображениях совпадают.
* **[np.False\_]** — означает, что лица на изображениях не совпадают.

**Заключение**

Освоена библиотека face\_recognition для сравнения лиц на двух изображениях и определения, является ли лицо на неизвестном изображении тем же самым, что и на известном.