**Код для обнаружения лиц в видео с помощью каскада Хаара.**

import cv2

# Загрузка каскада Хаара для детекции лиц

face\_cascade = cv2.CascadeClassifier(cv2.data.haarcascades + \ 'haarcascade\_frontalface\_default.xml')

#удалите решетку ниже, чтобы использовать видеозахват с веб-камеры

#cap = cv2.VideoCapture(0)

#удалите решетку ниже, чтобы использовать видеозахват из файла

#cap = cv2.VideoCapture('video.mp4')

while True:

# Считывание кадра

\_, img = cap.read()

# Конвертация в чёрно-белый формат

gray = cv2.cvtColor(img, cv2.COLOR\_BGR2GRAY)

# # Обнаружение лица

faces = face\_cascade.detectMultiScale(gray, 1.1, 4)

# Обводка лица

for (x, y, w, h) in faces:

cv2.rectangle(img, (x, y), (x+w, y+h), (255, 0, 0), 2)

# Отображение изображения

cv2.imshow('img', img)

# Ожидание 30 миллисекунд для смены следующего кадра и проверка нажатия клавиши ESC

k = cv2.waitKey(30) & 0xff

# Остановка цикла при нажатии клавиши ESC.

if k==27:

break

# Освобождение видеозахвата

cap.release()

**Выбор источника видео:**

Если вы хотите использовать строчку для чтения видео с веб-камеры, уберите решетку (#) перед **cap = cv2.VideoCapture(0)** и оставьте решетку перед **#cap = cv2.VideoCapture('video.mp4').** Вот этот фрагмент:

#удалите решетку ниже, чтобы использовать видеозахват с веб-камеры

cap = cv2.VideoCapture(0)

#удалите решетку ниже, чтобы использовать видеозахват из файла

#cap = cv2.VideoCapture('video.mp4')

Если вы хотите использовать строчку для чтения из видеофайла, оставьте решетку (#) перед **#cap = cv2.VideoCapture(0)** и уберите решетку перед **cap = cv2.VideoCapture('video.mp4')**. Вот фрагмент:

#удалите решетку ниже, чтобы использовать видеозахват с веб-камеры

#cap = cv2.VideoCapture(0)

#удалите решетку ниже, чтобы использовать видеозахват из файла

cap = cv2.VideoCapture('video.mp4')