

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА**  
**ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

**Звіт**

**З лабораторної роботи №7**

**На тему «Ознайомлення з бібліотекою OpenCV»**

**З дисципліни «Основи проектування систем штучного інтелекту та  
розпізнавання образів»**

Підготував: Коваль Ігор Леонідович

Студент навчально-наукового інституту  
автоматики, кібернетики та  
обчислювальної техніки

група КН-51м

Рівне 2022

Мета роботи: Ознайомитись з бібліотекою OpenCV. Навчитись завантажувати зображення засобами OpenCV. створювати додатки з найпростішими перетвореннями зображення.

### Теоретичні відомості

OpenCV (англ. Open Source Computer Vision Library, бібліотека (фреймворк) комп'ютерного зору з відкритим вихідним кодом) - бібліотека алгоритмів комп'ютерного зору, обробки зображень та чисельних алгоритмів загального призначення з відкритим кодом. Реалізована на C/C++, Python, Java, Ruby, Matlab, Lua та інших мов. Може вільно використовуватися в академічних та комерційних цілях - поширюється на умовах ліцензії BSD.

## Результат роботи програми

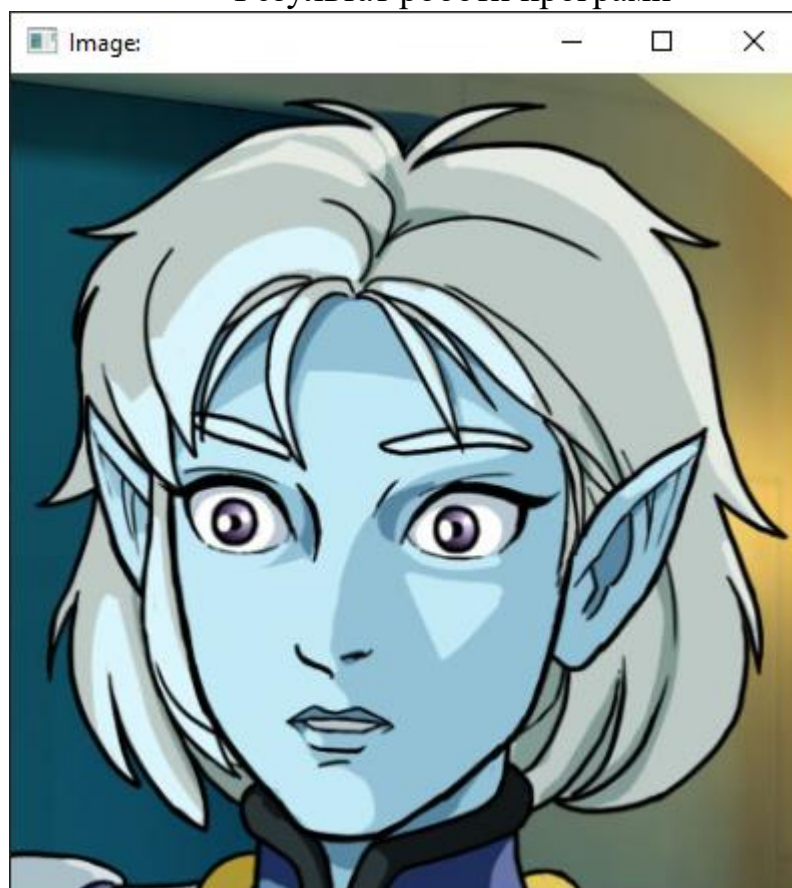


Рис. 1. Виведення зображення

## Код програми

```
#include <opencv.hpp>
#include <core.hpp>
#include <highgui.hpp>

int main()
{
    cv::Mat image = cv::imread("1.png");
    cv::namedWindow("Image:", 1);
    cv::imshow("Image:", image);
    cv::waitKey();
    return 0;
}
```