

### Задание 1.

В качестве исходных данных дан набор данных (изображений) помещенный в папку plates. Задача: используя библиотеку `sci-kit image` написать программу осуществляющую аугментацию всех данных в папке train. Требования к программе:

- Программа как внешний параметр при запуске принимает путь к папке с данными
- Необходимо реализовать не менее 5 атомарных преобразований и 1 комплексное (можно составить из использованных атомарных)
- Пользователь должен иметь возможность выбрать какие преобразования он хочет применить
- Новые (трансформированные) изображения должны сохраняться в те же папки где находится оригиналы
- Названия файлов задаются числами и представляют непрерывную последовательность (первые 20 – исходные оригиналы).

В качестве отчета предоставить исходный код программы и архив с полученным в результате аугментации датасетом.

### Задание 2.

Выбрать произвольное цветное изображение – задавать как входной параметр. С помощью библиотеки `PIL/Pillow` получить гистограмму изображения и вывести ее на экран используя `matplotlib`. Далее, используя `sci-kit image`, получить и вывести на экран RGB гистограммы.

В итоге с помощью `matplotlib` вы должны сформировать следующий вывод программы:

Общая структура

Исходное изображение	Гистограмма изображения
	Гистограмма R канала
	Гистограмма G канала
	Гистограмма B канала