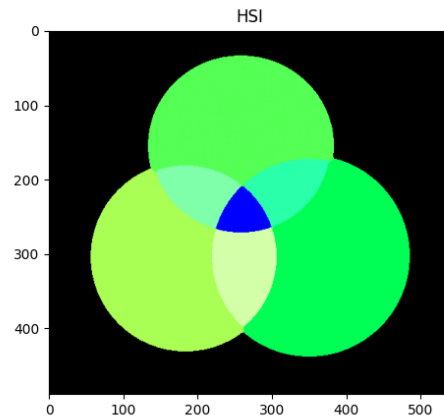
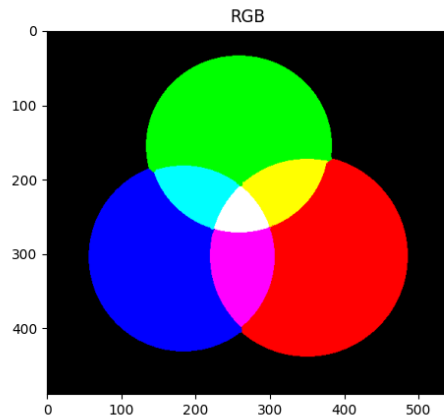


Практическая работа №2
по основам цифрового представления изображений

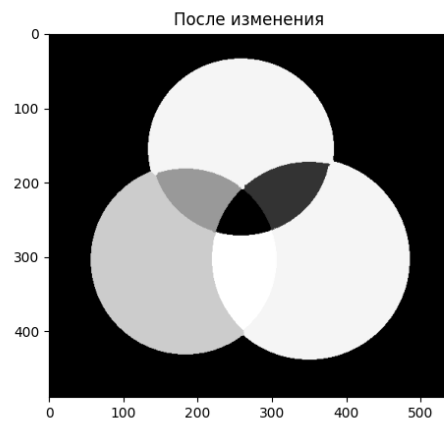
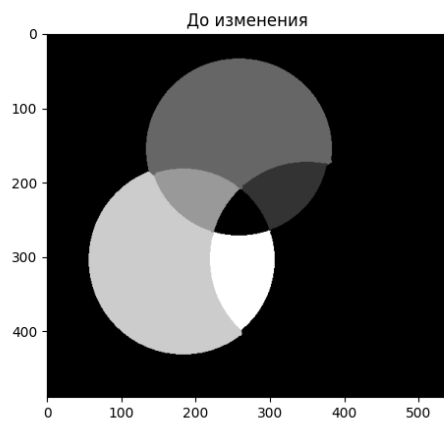
Выполнила: Жолнерович Арина, Б03-202в
Репозиторий с кодом: тут

Вариант 3

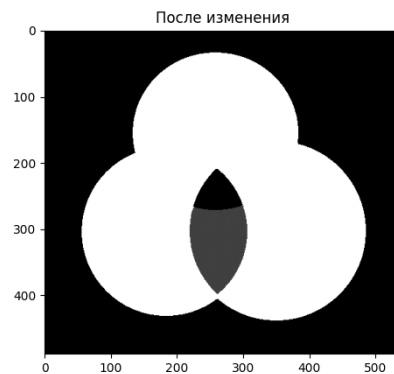
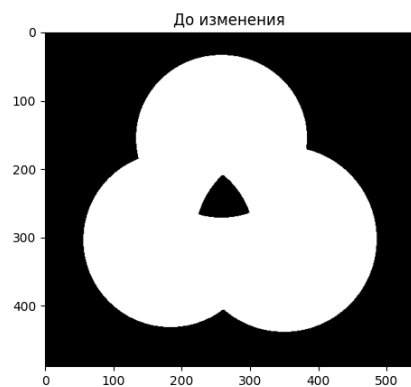
Задание 1 (*Laba2_Num1.ipynb*)
Переход от RGB к HSI



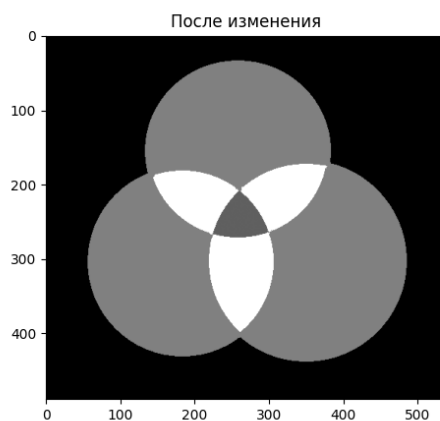
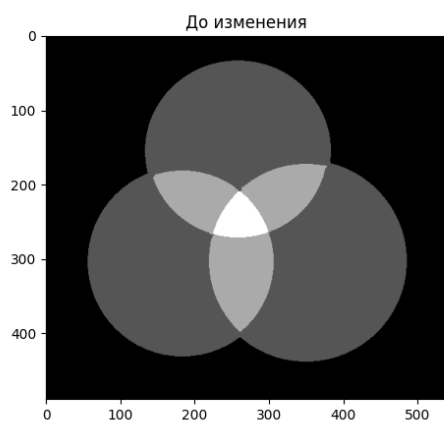
Работа с цветовым тоном



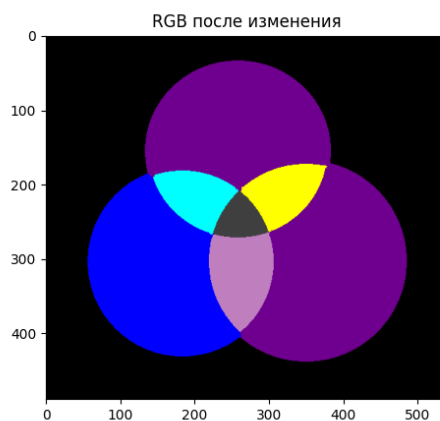
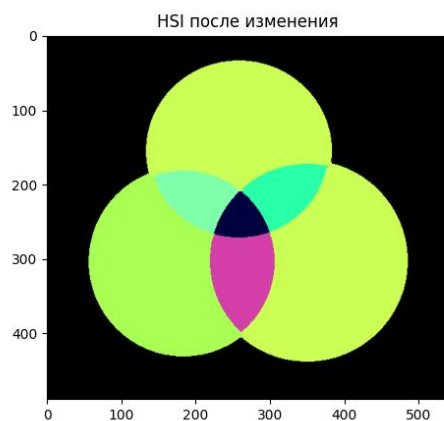
Работа с насыщенностью



Работа с интенсивностью

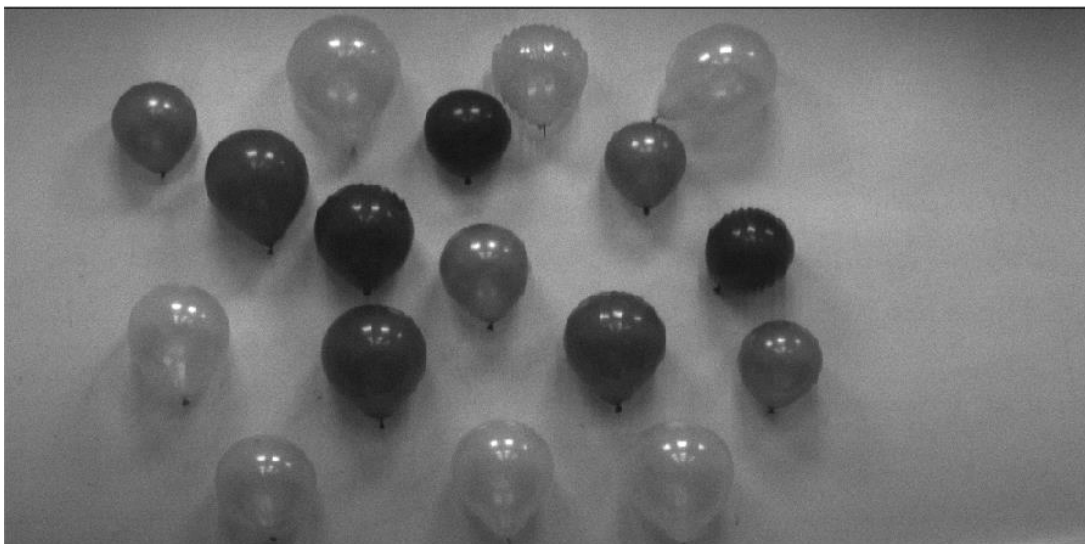


Обратный переход из HSI в RGB

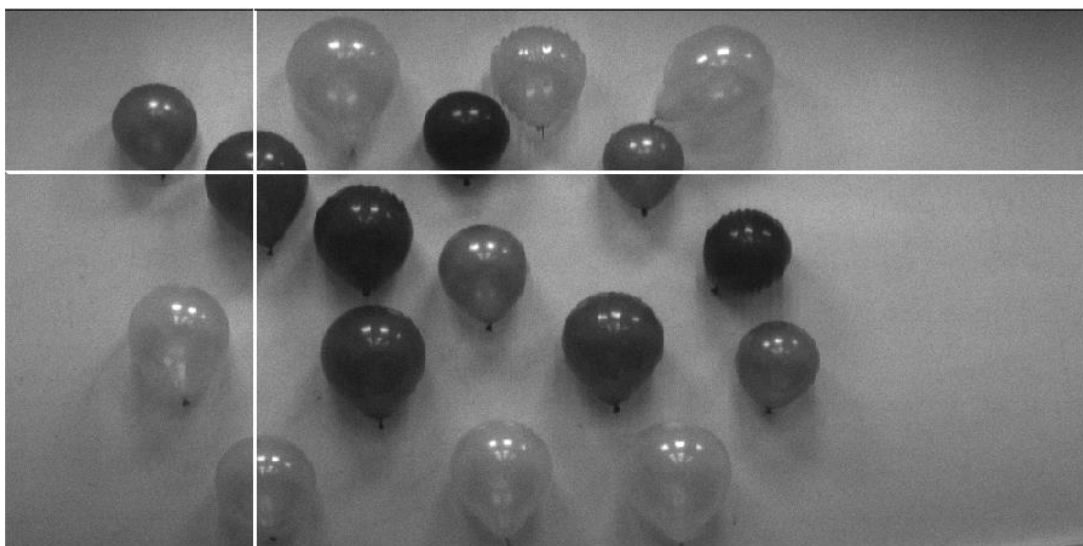


Задание 2 (Laba2_Num2.mlx)

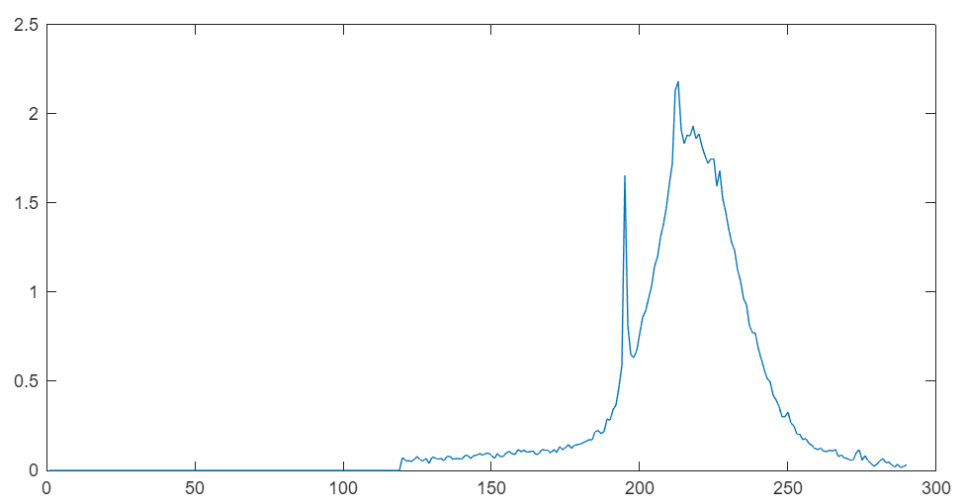
Изображение с гиперспектрального сканера (канал 186):



Координаты оранжевого шарика — (230, 150):

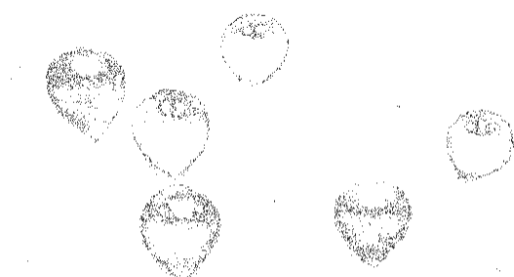


Спектральная зависимость для оранжевого шарика:



Теперь по спектральной зависимости попытаемся найти на картинке остальные объекты оранжевого цвета, предварительно расширив значение области на 5% относительно значения в слое.

Результат



Снимок с камеры телефона



Как видно из сравнения 2-х картинок, при выделении спектрального диапазона оранжевых объектов, «захватываются» еще и пиксели красных объектов.