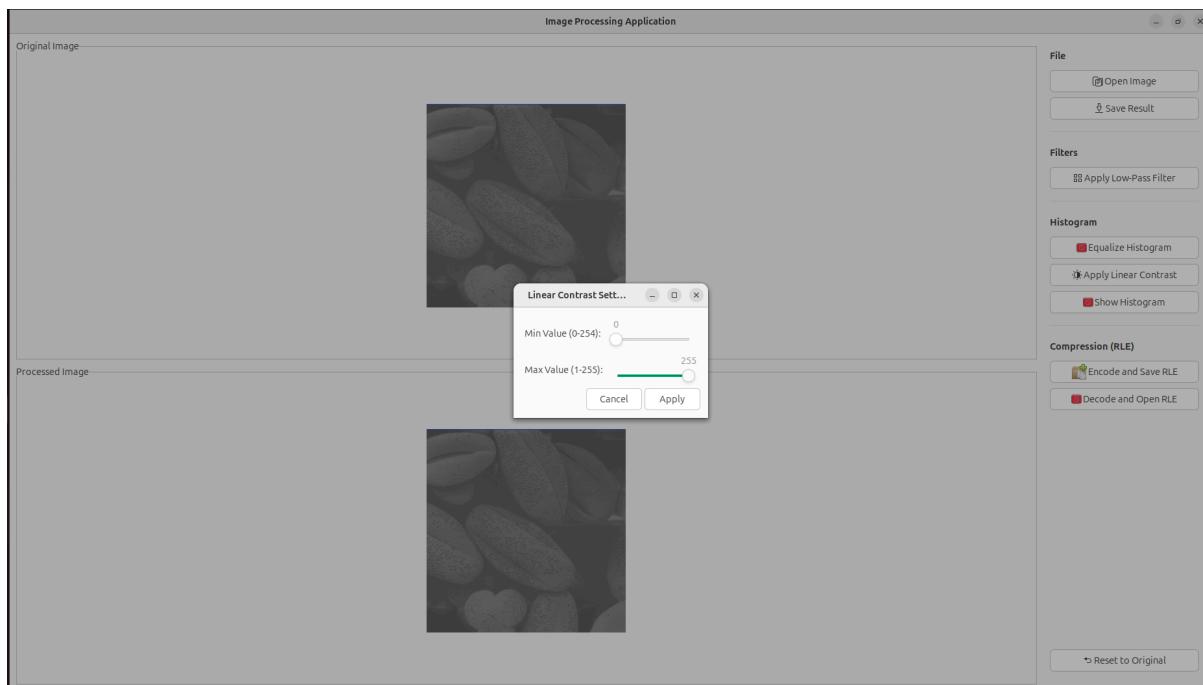


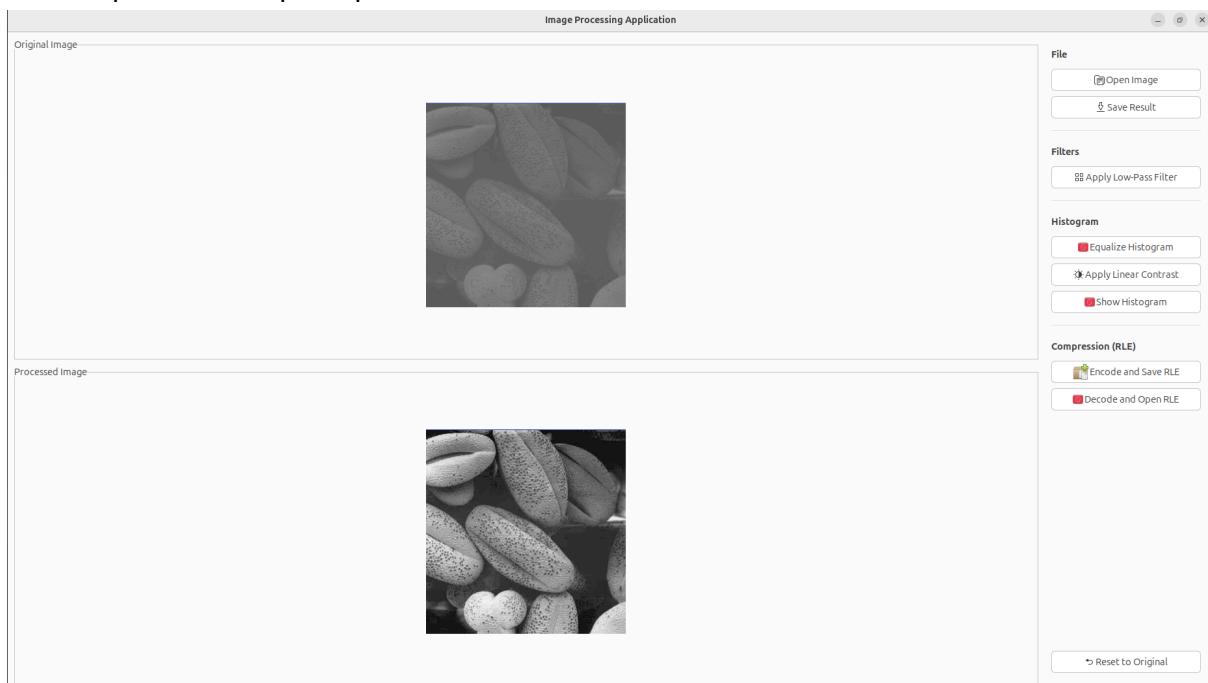
## 0) Интерфейс приложения



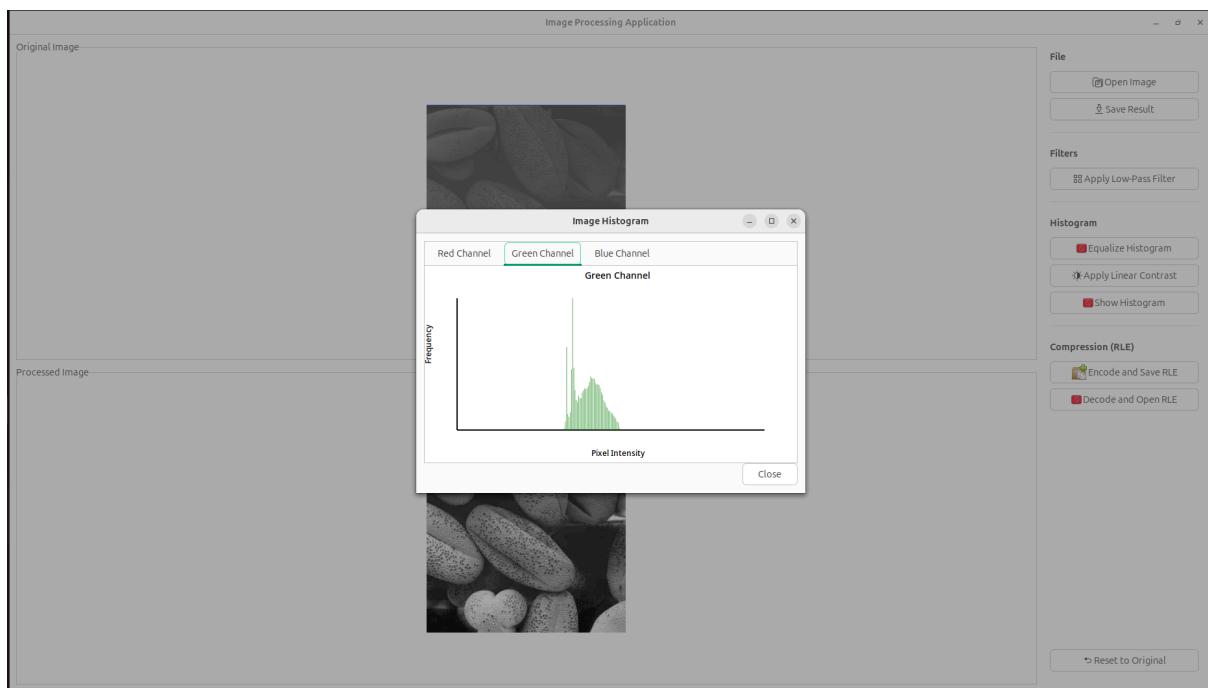
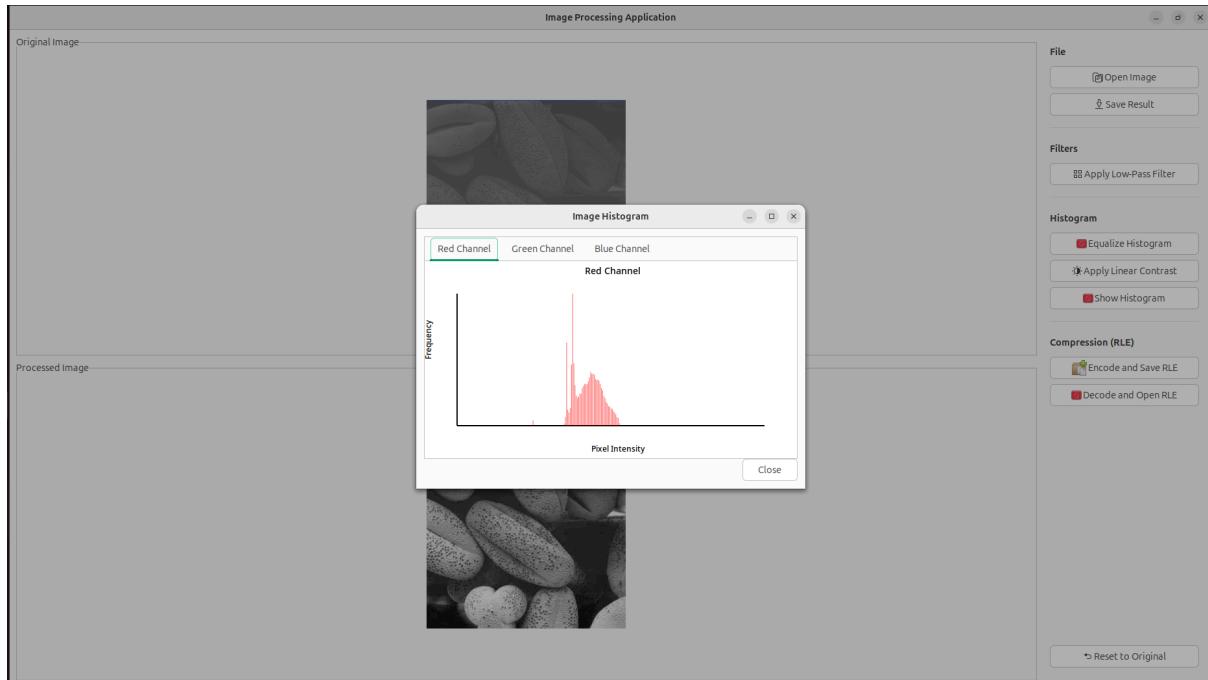
- 1) Применение линейного контрастирующего фильтра. Также можно выбрать диапазон значений

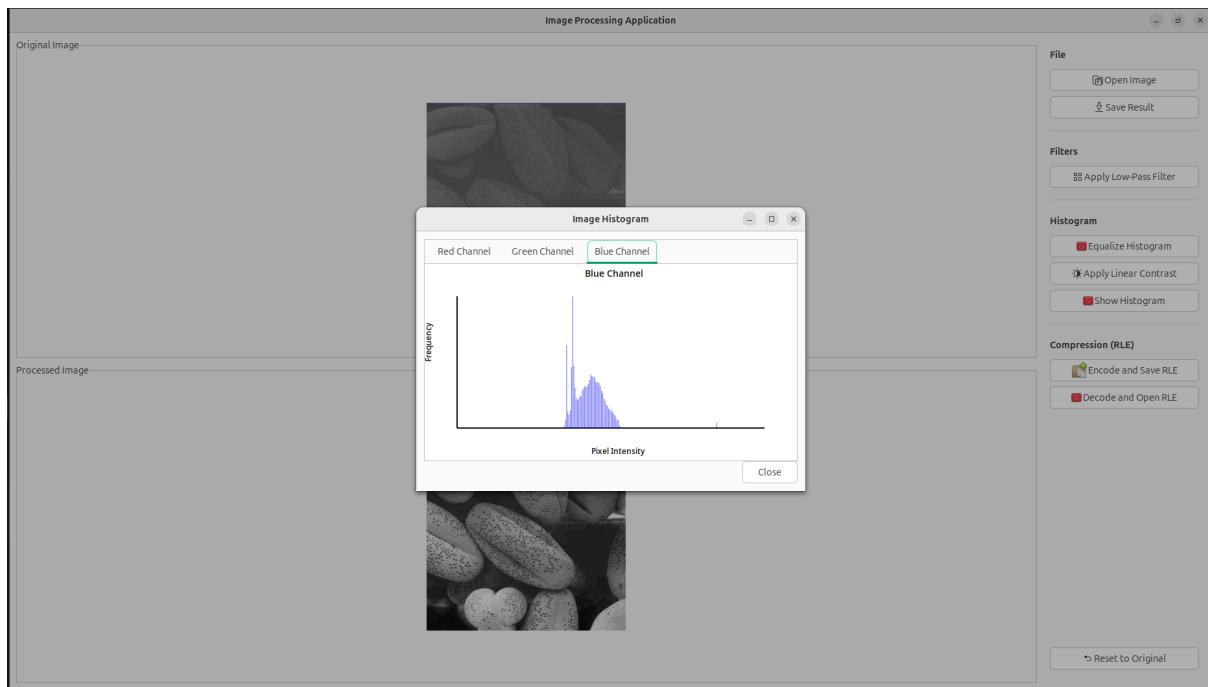


## После применения фильтра

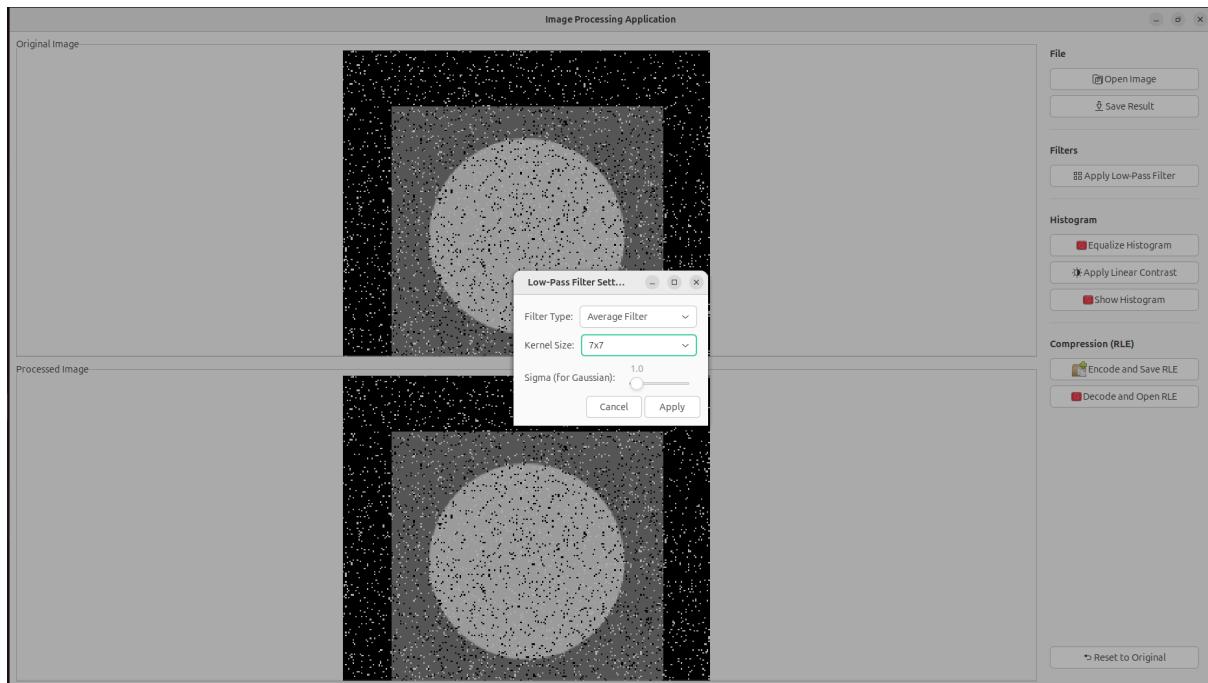


## Гистограммы

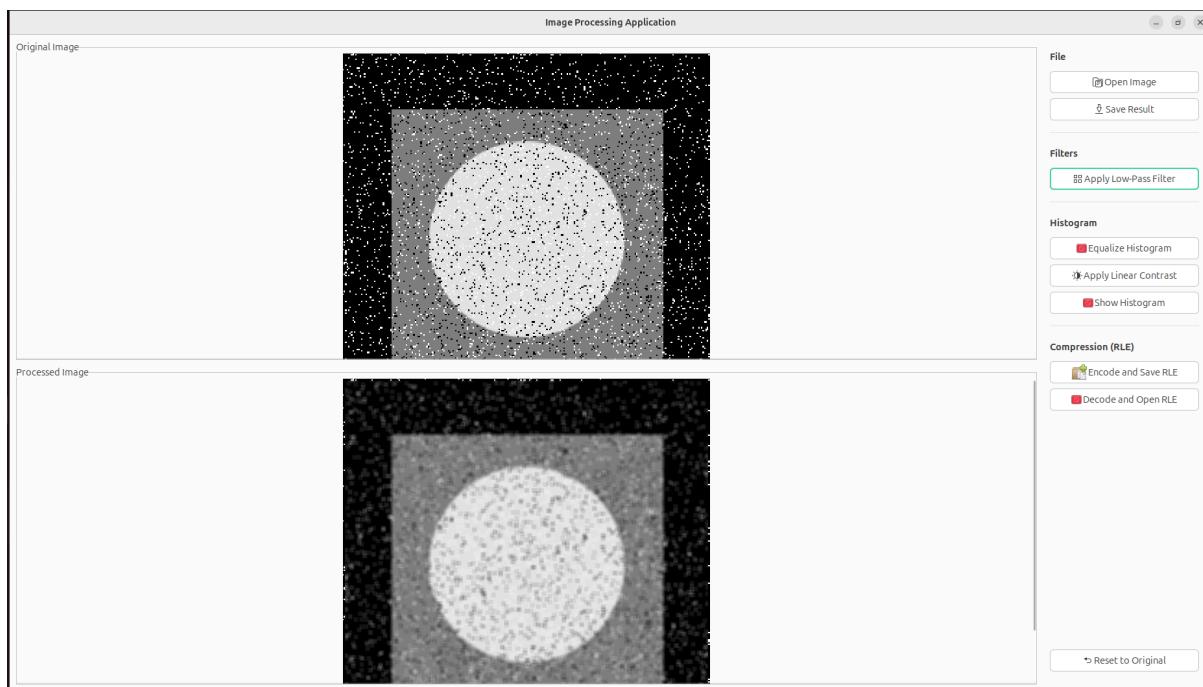




2) Применение низкочастного сглаживающего фильтра  
Есть возможность выбрать размер ядра

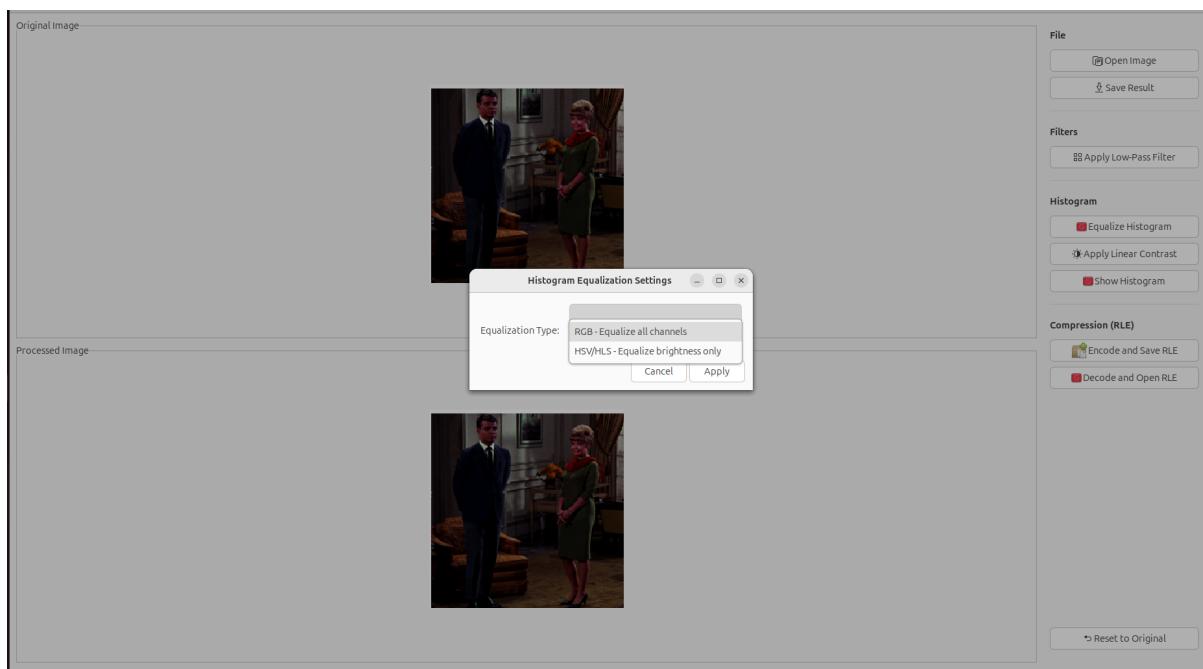


После применения фильтра



### 3) Эквализация гистограммы

Выравнивание гистограммы для трех цветовых компонент в пространстве RGB и выравнивание только компоненты яркости в пространстве HSV/HLS



a) в RGB

Original Image



File

Open Image

Save Result

Filters

Apply Low-Pass Filter

Histogram

Equalize Histogram

Apply Linear Contrast

Show Histogram

Compression (RLE)

Encode and Save RLE

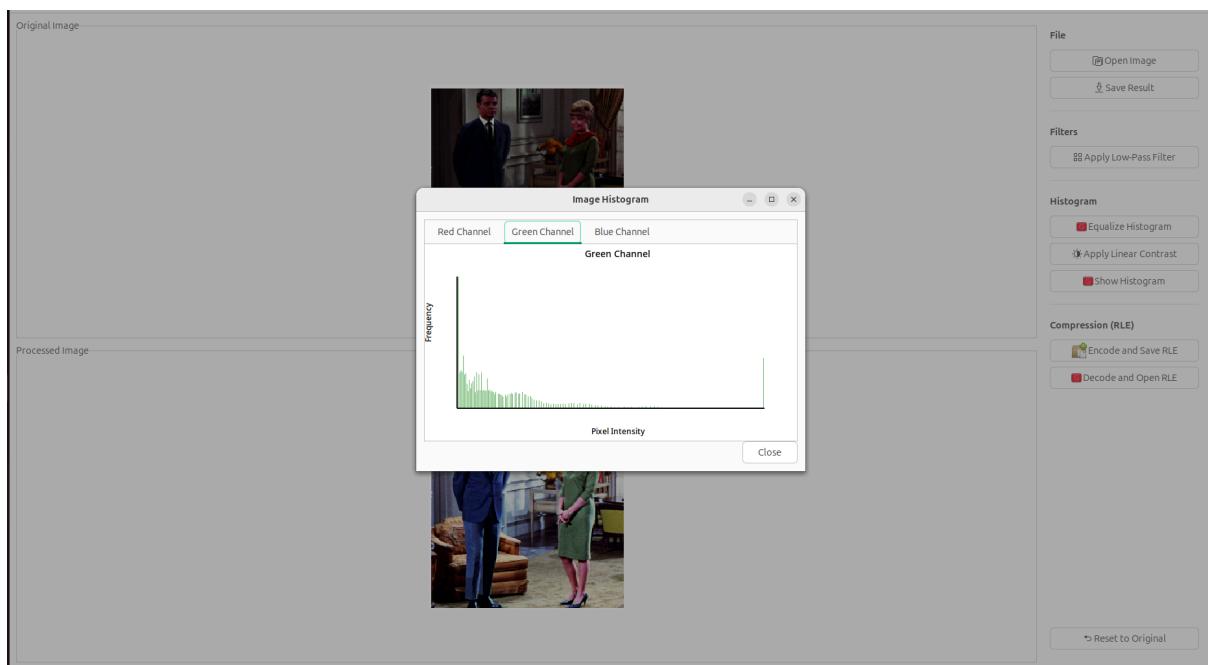
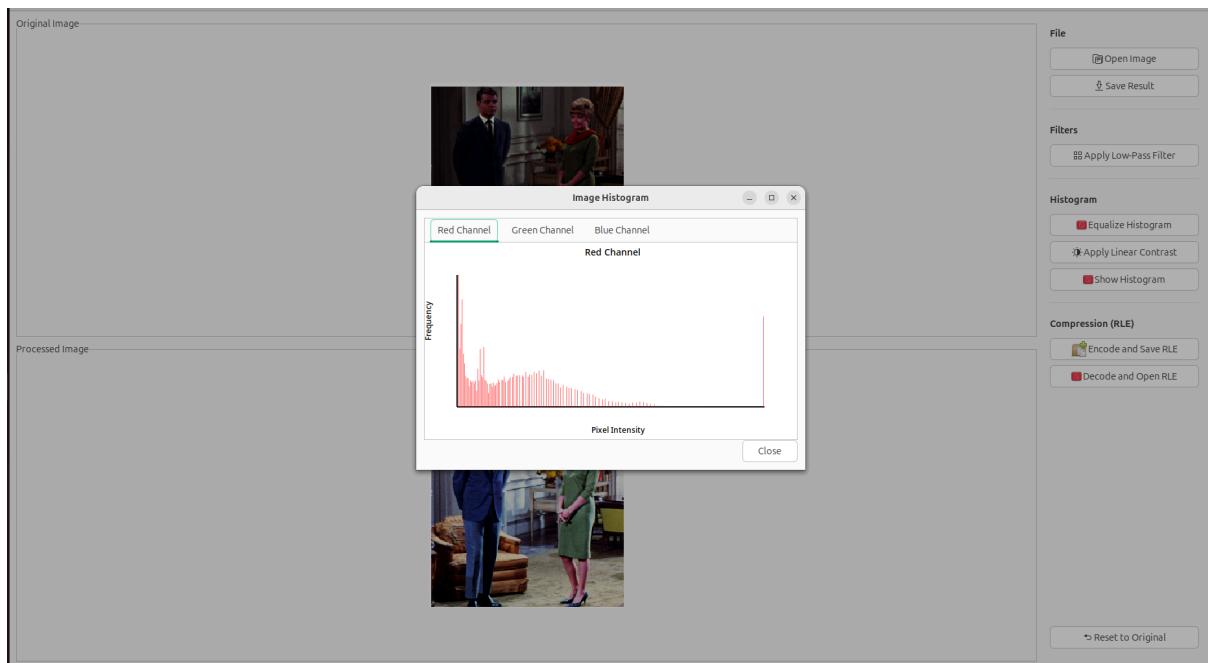
Decode and Open RLE

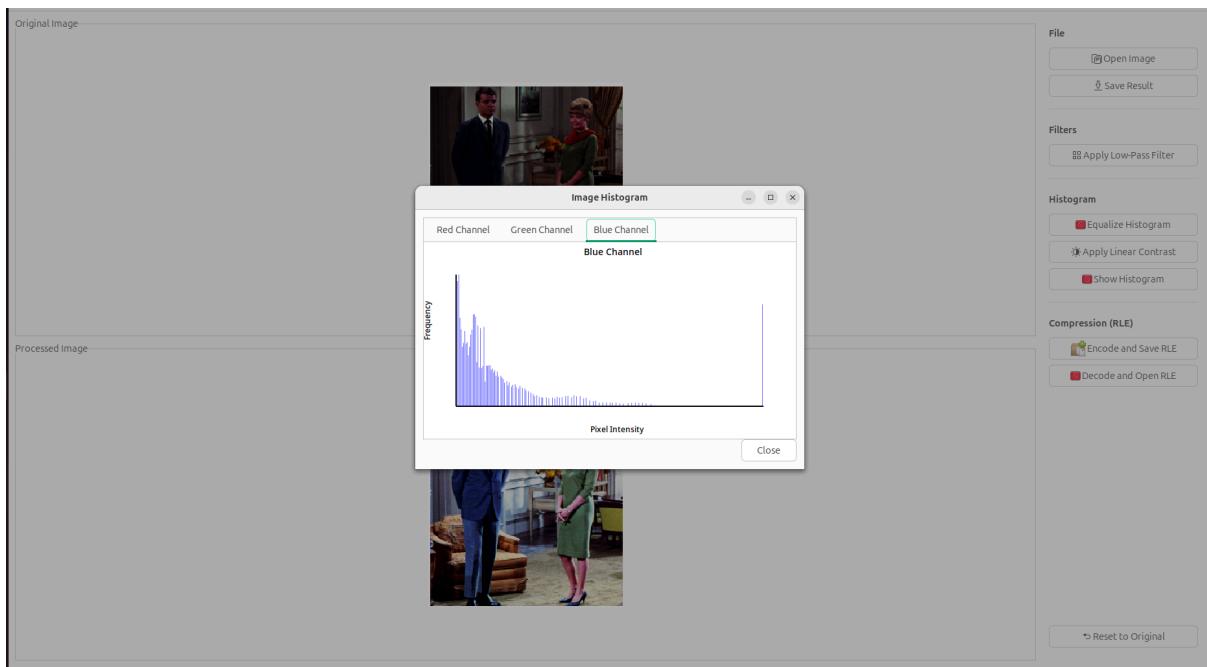
Processed Image



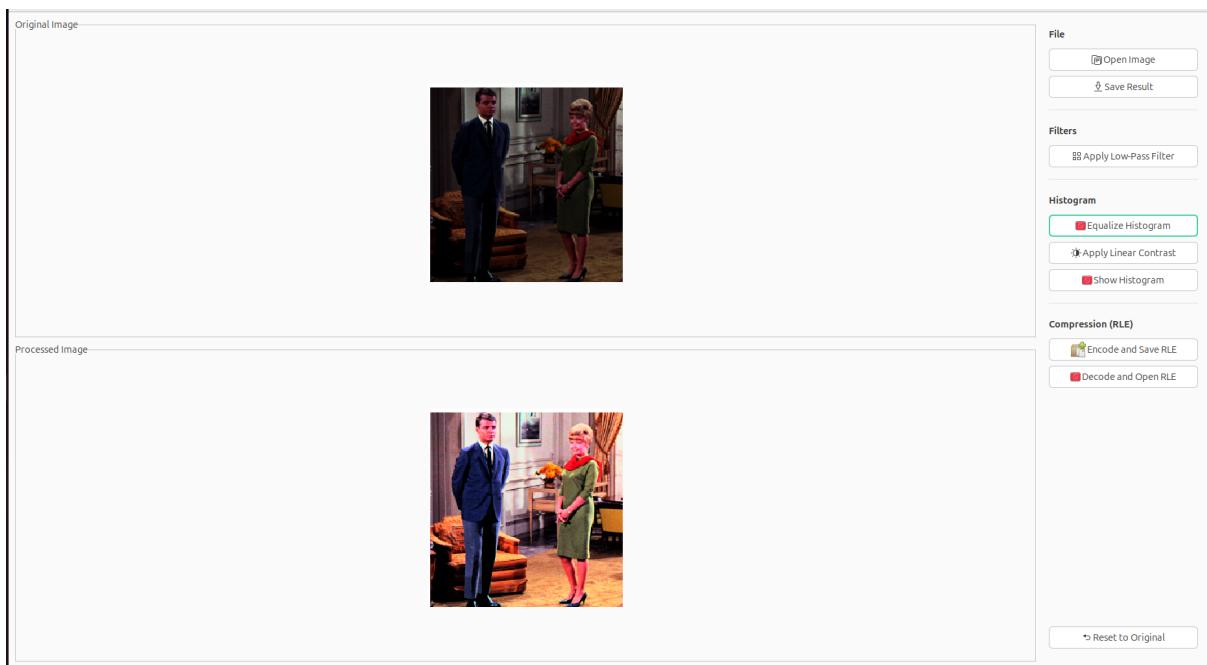
Reset to Original

## Гистограмма

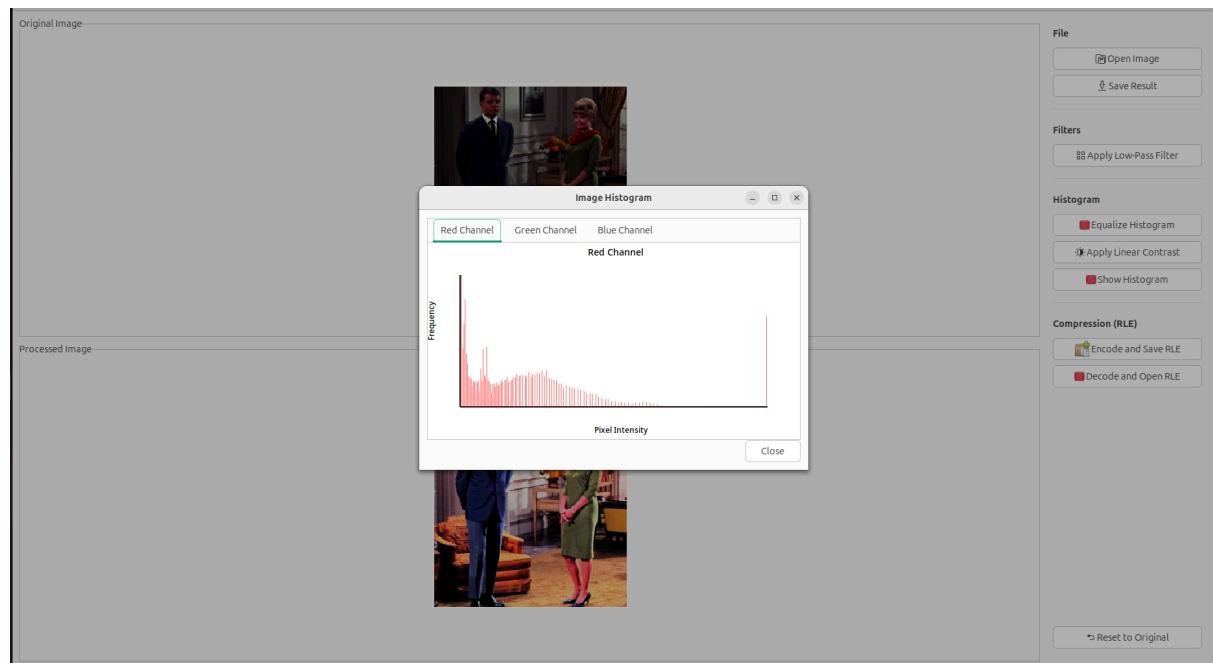


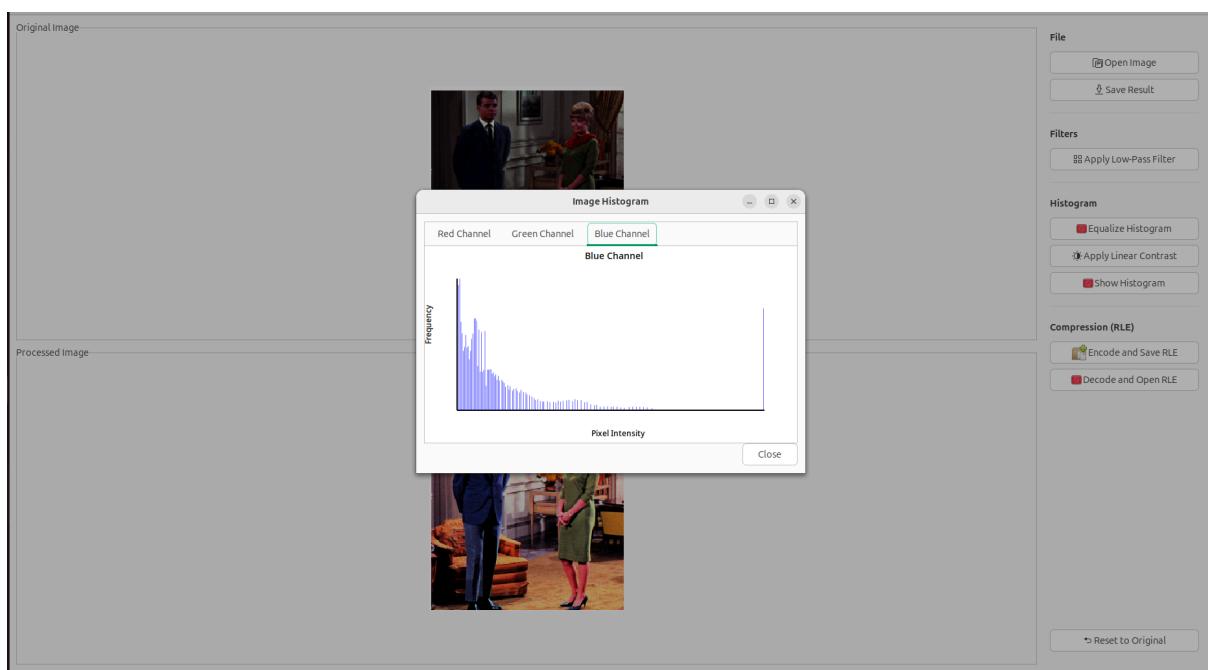
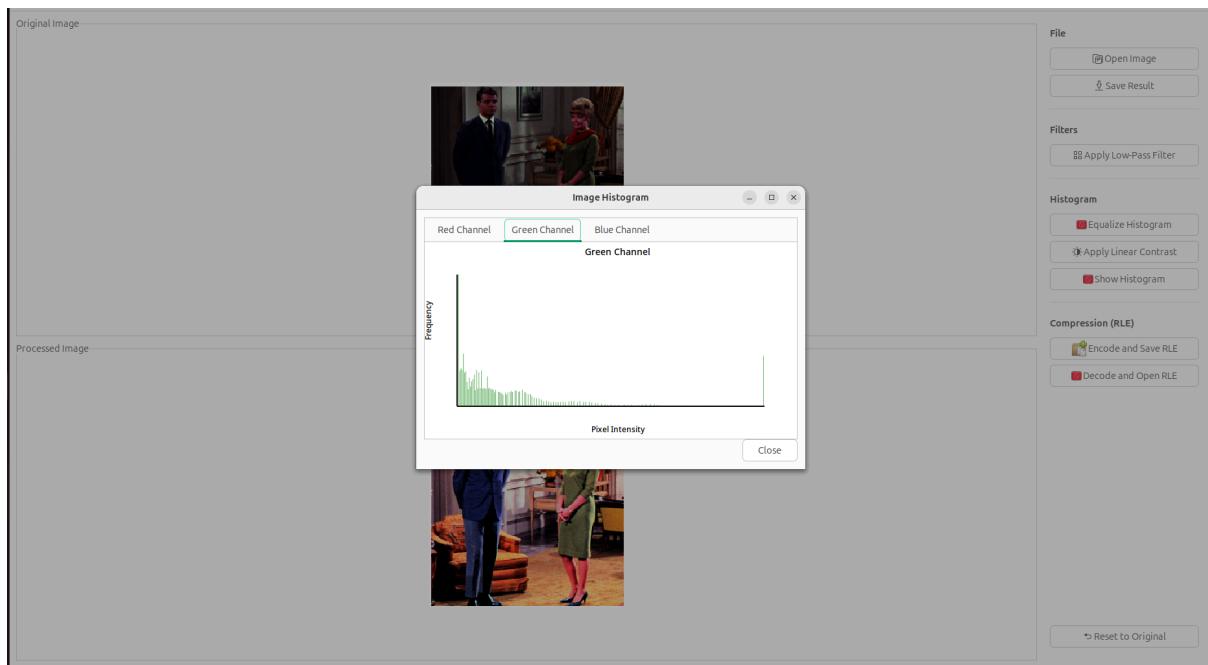


## 6) B HSV

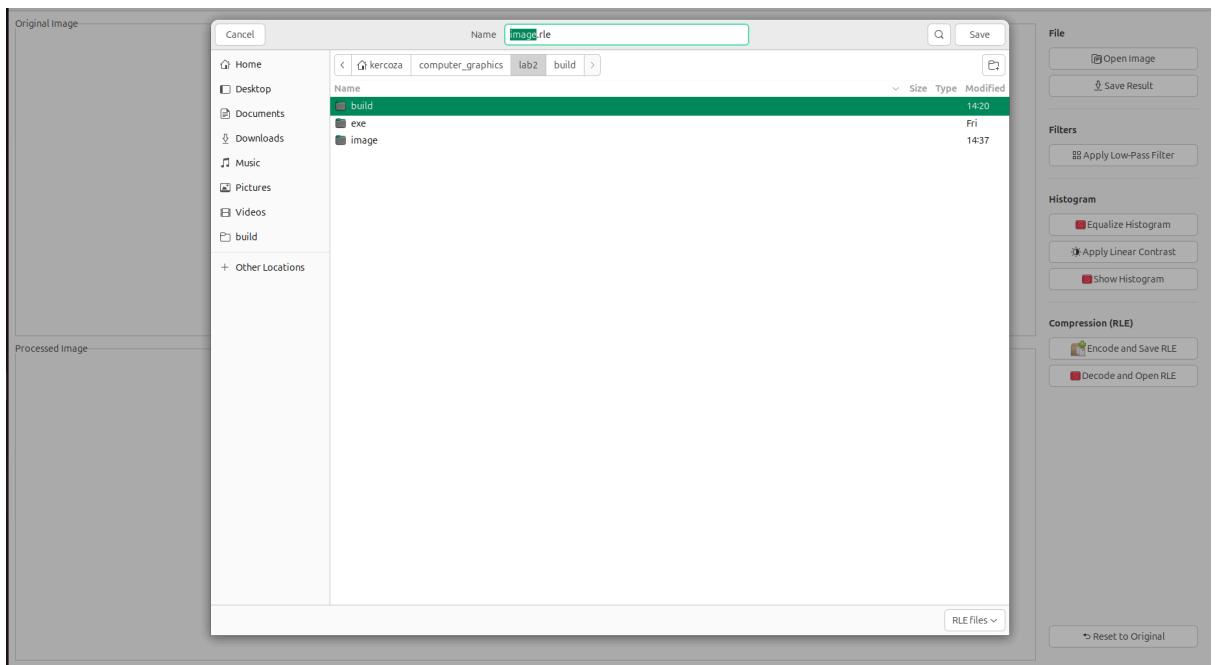


## Гистограмма

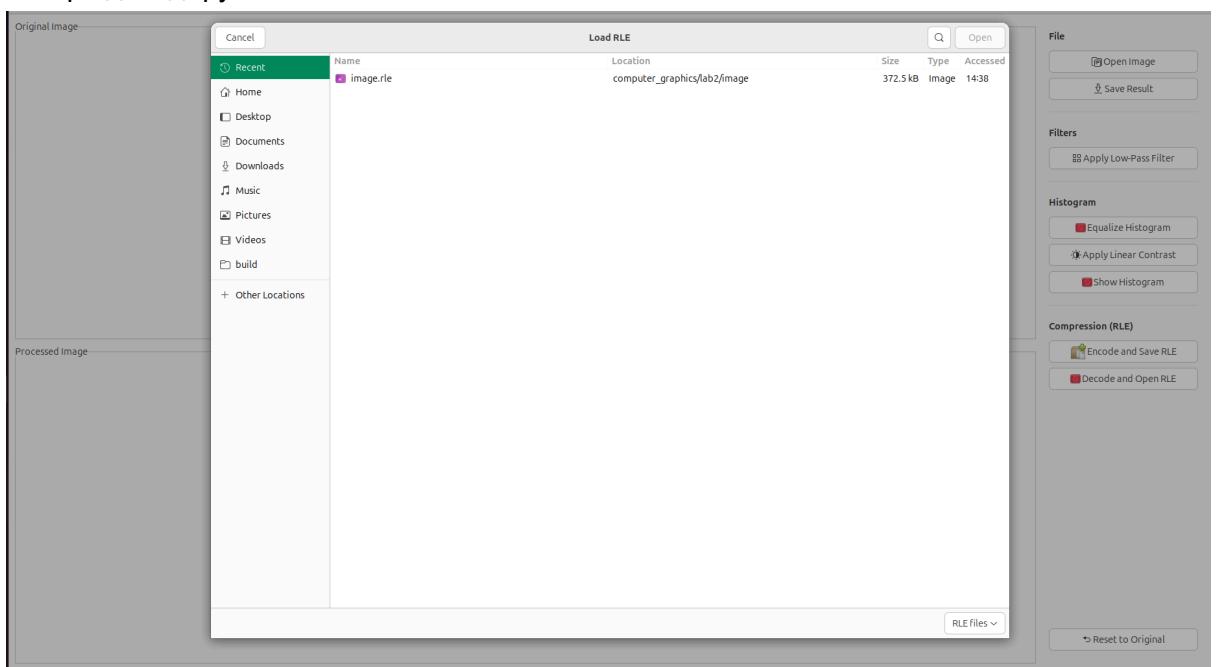


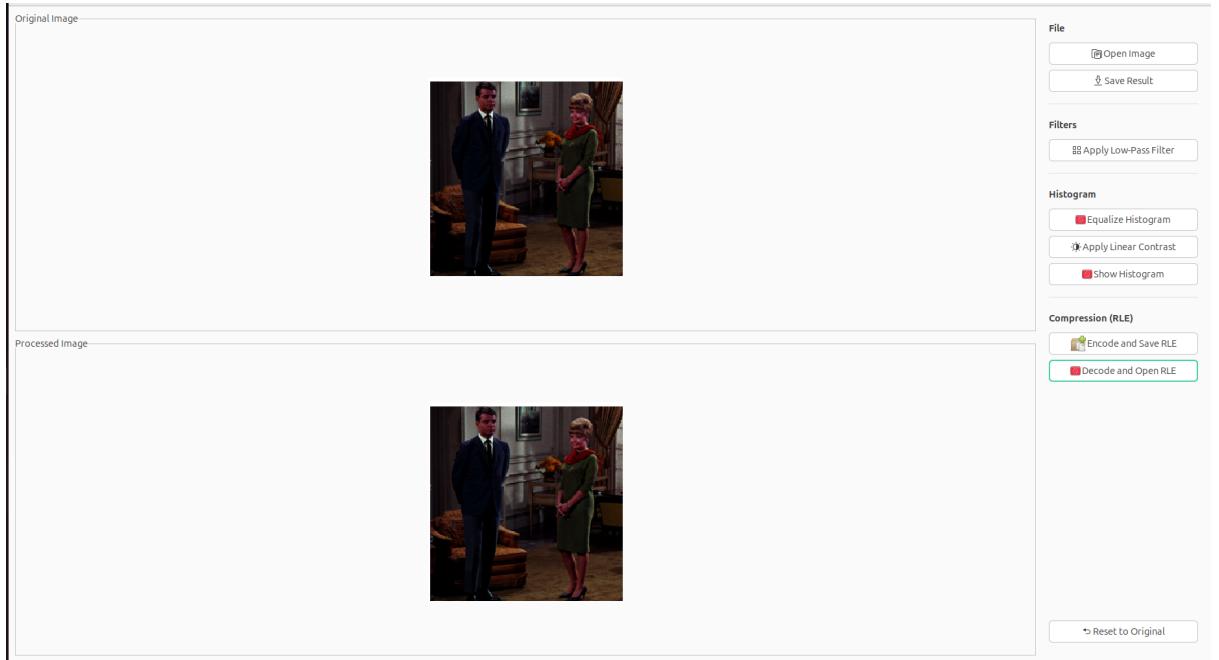


#### 4) RLE сжатие



Теперь декодируем





Как видим, при кодировке и при декодировке все прошло успешно

- 5) Также есть возможность сохранить измененную с помощью фильтров картинку