**Сопроводительная документация к приложению, реализующему функции необходимые в лабораторной работе 3**

Приложение разработано под windows.

Допустимые форматы изображений jpg, bmp, png, jpeg.

Данное приложение реализует различные функции сегментации и обработки изображений. Основными функциями приложения являются:

1. Выбор из всех возможных способов глобальной и адаптивной обработки изображений с выбором всех параметров обработки
2. Сегментация изображений с выбором всех параметров сегментации
3. Вывод изначального изображения, а также всех результатов функций
4. Для всех методов глобальной обработки реализованы гистограммы для проверки успешности результата

Способы реализации представленных функций :

Все функции реализованы с помощью библиотеки OpenCV

Для реализации функционала (1) используется встроенная в OpenCV функция threshold, которая одним из параметров и принимает любой необходимый нам вид обработки. Для автоматического подбора параметров глобальной обработки можно использовать треугольную обработку либо обработку Отсу.

Функция(2) позволяет находить точки , линии и перепады яркости.

Каждая функция выводит результат в разное окно что позволяет сравнить все необходимые нам результаты.