

## Вариант №24

### Задание

Представить цветное изображение в оттенках серого, воспользовавшись алгоритмом, позволяющим указать количество оттенков серого:

$$ConversionFactor = \frac{255}{(NumberOfShades - 1)}$$

$$AverageValue = \frac{(Red + Green + Blue)}{3}$$

$$Gray = Integer\left(\frac{AverageValue}{ConversionFactor} + 0.5\right) * ConversionFactor$$

### Формат входных и выходных данных

Изображение в формате BMP.