

Лабораторная работа 2

"Встраивание информации в картинки"

Метод LSB = least significant bit

или НЗБ = наименьший значимый бит

Файл .bmp. Цвет представлен сочетанием трёх цветных компонент: RGB (красный-зелёный-синий)

Задача: встроить сообщение в наименее значимые биты

Встраивание точно так же, как и с текстом: с помощью таблицы ASCII

Изображение выбираете любое .bmp.

Задачи работы:

1) Встроить

2) Извлечь

Часть I

Важно! В отчёте должна быть блок-схема алгоритма.

Часть II

1) Посчитать PSNR: исходного изображения и изображения с встраиваемой информацией

2) Построить график PSNR: встраиваете по нарастающей: одно слово, пять, десять, 20, 30, 40, 50. Смотрите график PSNR.

3) По полученным значениям проводите оценку: как уменьшается качество изображения в зависимости от размера встраивания?

4) Оценка целесообразности (как в лаб. 1)