

Министерство образования Республики Беларусь  
Учреждение образования “Белорусский государственный  
университет информатики и радиоэлектроники”

Факультет компьютерных систем и сетей  
Кафедра информатики  
Дисциплина «Методы защиты информации»

Отчет  
к лабораторной работе №8  
По дисциплине «Методы защиты информации»  
По теме «Стенографические методы»

Выполнил:  
студент гр.653501  
Хамицевич Ф. С.

Проверил:  
Артемьев В.С.

Минск, 2019

## Введение

Стеганография (от греч. *στεγανός* — скрытый и греч. *γράφω* — пишу, буквально «тайнопись») — это наука о скрытой передаче информации путём сохранения в тайне самого факта передачи.

В отличие от криптографии, которая скрывает содержимое секретного сообщения, стеганография скрывает само его существование. Стеганографию обычно используют совместно с методами криптографии, таким образом, дополняя её.

Цифровая стеганография — направление классической стеганографии, основанное на сокрытии или внедрении дополнительной информации в цифровые объекты. Как правило, данные объекты являются мультимедиа-объектами (изображения, видео- или аудио-файлы, текстуры 3D-объектов), внесение изменений в которые вызывает лишь незначительные искажения, находящиеся ниже порога чувствительности среднестатистического человека, что не приводит к заметным изменениям этих объектов.

## Блок-схема алгоритма

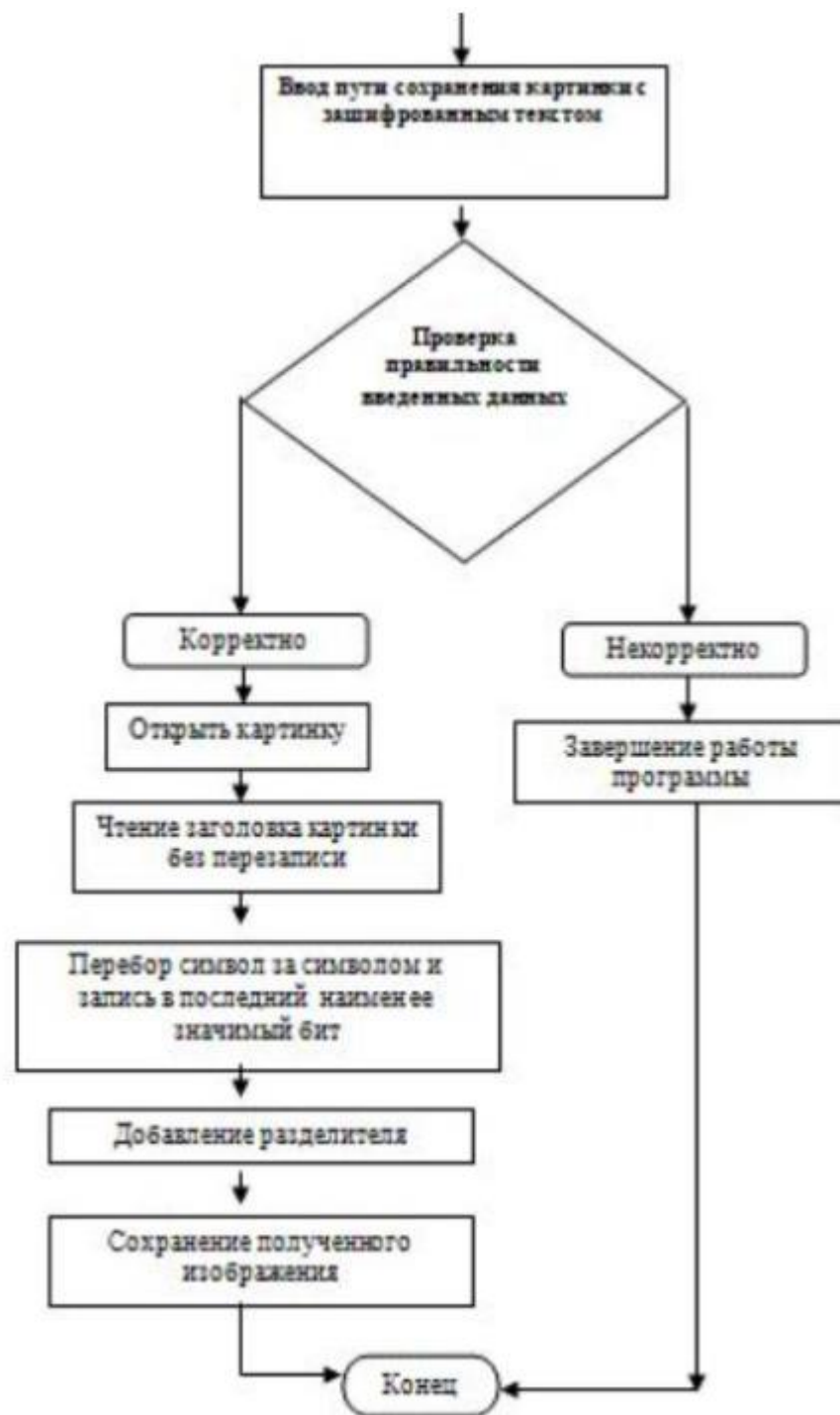


Рисунок 1. Блок-схема алгоритма.

## Пример работы программы

Зашифруем сообщение «message to encrypt» в картинку (см. рис. 2) и получим такую же картинку (см. рис. 3).



Рисунок 2. Исходное изображение.



Рисунок 3. Изображение с зашифрованным текстом.

После расшифровки изображение получим новое изображение с нашим зашифрованным текстом (см. рис. 4).

message to encrypt

Рисунок 4. Расшифрованный текст.

Как видно, мы получили тот же текст, что и ввели при шифровании.

## **Вывод**

Стеганография оказало большое влияние на становление DRM системы, а также на защиту авторского права, посредством создания watermark-ов.