



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

## ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):  
2019610892

Дата регистрации: 18.01.2019

Номер и дата поступления заявки:  
2018665528 27.12.2018

Дата публикации и номер бюллетеня:  
18.01.2019 Бюл. № 1

Контактные реквизиты:  
office@tusur.ru

Автор(ы):

Евсютин Олег Олегович (RU),  
Кокурина Анна Сергеевна (RU)

Правообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования «Томский государственный  
университет систем управления и  
радиоэлектроники» (RU)

Название программы для ЭВМ:

**DCT&QIM StegoEmbedding with variable quantization step**

### Реферат:

Программа предназначена для встраивания информации в цифровые изображения. Встраивание осуществляется в коэффициенты дискретного косинусного преобразования с помощью разработанного авторами улучшенного стеганографического алгоритма, основанного на методе QIM и позволяющего обеспечить безошибочность извлечения сообщения за счет итеративной процедуры встраивания. Отличительной особенностью алгоритма, реализованного в программе, является минимизация искажений естественной модели цифрового изображения при встраивании в него дополнительной информации, достигнутая за счет использования переменного шага квантования и позволяющая обеспечить повышенную устойчивость перед стегоанализом. Программа обеспечивает выполнение следующих основных функций: открытие и сохранение файлов цифровых изображений; встраивание сообщений в коэффициенты дискретного косинусного преобразования цифровых изображений; извлечение встроенных сообщений из стегоконтейнеров. Регистрируемое программное обеспечение можно использовать для организации скрытых каналов передачи данных ограниченного распространения в рамках решения задачи обеспечения конфиденциальности информации.

Язык программирования: C++

Объем программы для ЭВМ: 24 643 б