

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Башмакова Даниила Андреевича «Методы и алгоритмы выявления встроенных сообщений в пространственной области неподвижных изображений при малой полезной нагрузке» представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.19 «Методы и системы защиты информации, информационная безопасность»

В работе Башмакова Даниила Андреевича рассмотрены задачи разработки новых методов и алгоритмов выявления встроенных сообщений в неподвижных изображениях при значениях полезной нагрузки до 5%. В настоящее время это направление исследований является актуальным по причине низкой эффективности современных методов выявления встроенных сообщений при малых полезных нагрузках вкупе с повышением пропускной способности каналов передачи данных, создающей условия для понижения полезной нагрузки при сохранении объёмов передаваемых сообщений.

Метод выявления встроенных сообщений, описанный в автореферате, демонстрирует повышение точности при малых полезных нагрузках за счёт специальной модели и алгоритмов выявления встроенных сообщений в фоновых областях неподвижных изображений. Соискатель выполнил значительный объем вычислительных экспериментов, результаты которых можно принять в качестве подтверждения увеличения эффективности выявления встроенных сообщений методом WS на 5-7%.

В качестве недостатка автореферата можно отметить, что указанные выше оценки эффективности разработанного метода получены только в рассматриваемом диапазоне полезных нагрузок и на наборе дискретных величин полезной нагрузки (1, 3 и 5%), что не позволяет с должной точностью экстраполировать полученный результат на диапазоны полезной нагрузки выше 5%. Расширение диапазона полезной нагрузки представляет определённый практический интерес.

Мое замечание не отражается на итоговом заключении.

Считаю, что диссертация Башмакова Даниила Андреевича, представляет собой законченную научно-квалификационную работу, соответствующую требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (в редакции от 28 августа 2017 г.) предъявляемых к кандидатским диссертациям. Башмаков Даниил Андреевич заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.13.19 «Методы и системы защиты информации, информационная безопасность».

Д.т.н., профессор,  
ФГБОУ ВО «Тверской государственный  
технический университет», проф. каф. АТП.

Филатова Н.Н.

170026, г. Тверь, наб.Аф. Никитина, д.22, ФГБОУ ВО ТвГТУ  
Тел.: +7 (4822) 52-63-35  
e-mail: [common@tstu.tver.ru](mailto:common@tstu.tver.ru)

**Сведения о составителе отзыва:**

ФИО: Филатова Наталья Николаевна

Ученая степень: доктор технических наук

Ученое звание: профессор

Место работы: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тверской государственный технический университет»

Должность: профессор кафедры автоматизации технических процессов

Адрес: 170026, г. Тверь, наб. Аф. Никитина, д. 22

Телефон: +7 (4822) 52-63-35