

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Сивачева Алексея Вячеславовича** на тему «Методы повышения эффективности обнаружения встроеной информации в вейвлет области неподвижных изображений при помощи машинного обучения», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.19 – «Методы и системы защиты информации, информационная безопасность».

В работе А.В. Сивачева рассмотрена задача создания эффективных средств стеганоанализа для обнаружения встроеной информации в вейвлет области неподвижных изображений. В настоящее время эта задача весьма актуальна в связи с доступностью средств стеганографии и огромным и постоянным растущим объемом данных передаваемых по компьютерным сетям.

Основная цель работы – создание нового, более эффективного метода стеганоанализа для обнаружения встроеной информации в вейвлет области неподвижного изображения. Для достижения этой цели соискателем были проанализированы существующие методы стеганоанализа и определены причины, приводящие к их недостаточной эффективности. На основе результатов анализа разработан новый метод стеганодетектирования, основанный на комбинированном использовании предложенных соискателем способов повышения эффективности стеганодетектирования. Новый метод обеспечивает более высокую эффективность обнаружения встроеной информации в вейвлет области изображения по сравнению с существующими методами.

К недостаткам автореферата можно отнести следующее:

Из текста автореферата не ясны некоторые детали проведения сравнительной оценки эффективности методов стеганоанализа, в частности используемый язык программирования, а также конкретные программные реализации сравниваемых методов и их быстродействие.

Отмеченные недостатки не снижают ценности проведенного автором научного исследования и его результатов. Актуальность и научная новизна работы не вызываются сомнений. Автореферат в полной мере раскрывает суть основных результатов проведенного диссертационного исследования.

Считаю, что диссертация А.В. Сивачева является законченной научно-квалификационной работой и удовлетворяет всем требованиям, предъявляемые ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор Алексей Вячеславович Сивачев заслуживает присуждения ему ученой 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