

ОТЗЫВ

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

Диссертационная работа Сивачева А.В. посвящена решению важной научно-технической задачи – противодействию несанкционированным каналам связи на основе стеганографии. Ее частное решение достигается автором с помощью поиска новых характеристик изображения, позволяющих более эффективно его классифицировать на предмет наличия стеганографического встраивания; для этого в диссертационной работе используется метод на основе машинного обучения с применением специализированного вейвлета. Недостаточная эффективность существующих методов обнаружения встраивания в вейвлет область неподвижных изображений говорит в пользу актуальности темы настоящей диссертации, цель которой соответствует современному уровню осмысления проблем в области стегоанализа.

Из автореферата следует, что в ходе достижения цели исследования автором получен ряд научных результатов, выносимые на защиту, а именно: 3 способа повышения эффективности стеганодетектирования при обнаружении встроенной информации в коэффициентах LH, HL и LL областей вейвлет области изображения, а также метод стеганодетектирования, основанный на комбинированном использовании предложенных способов. Совокупность полученных результатов обеспечивает достижение цели исследования – повышение эффективности методов стеганодетектирования при обнаружении встроенной информации в вейвлет области неподвижных изображений.

Полученные научные результаты обладают новизной и имеют несомненную практическую значимость. Их достоверность не вызывает сомнений и подкрепляется апробацией и публикациями автора в рецензируемых научных изданиях.

В целом автореферат дает представление о выполненной диссертационной работе, однако можно сделать следующие замечания.

1) В автореферате (стр. 8-10) приведены результаты сравнения специализированного вейвлета только с вейвлетом Хаара; было бы желательно провести исследования в сравнении и с другими вейвлетами.

2) В тексте на странице 14 присутствует ссылка на несуществующий рисунок под номером 14: «На рисунке 5 приведена гистограмма... По гистограмме на рисунке 14 видна прямолинейная положительная корреляция...».

Отмеченные замечания носят рекомендательный или уточняющий характер и не влияют на общую высокую оценку научного уровня диссертационной работы и значимость защищаемых научных результатов.

Судя по автореферату, представленная к защите диссертационная работа на тему «Методы повышения эффективности обнаружения встроенной информации в вейвлет области неподвижных изображений при помощи машинного обучения» соответствует критериям, изложенным в пп. 9-13 «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор – Сивачев Алексей Вячеславович – заслуживает присвоения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.19 – Методы и системы защиты информации, информационная безопасность.

Профессор кафедры безопасности информационных систем
доктор технических наук, профессор

невич
рович

PCB

Организация: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича» (СПбГУТ)
Юридический адрес: набережная реки Мойки, д. 61, Санкт-Петербург, 191186
Почтовый адрес: пр. Большевиков, д. 22, корп. 1, Санкт-Петербург, 193232
Тел.: (812) 3263156, факс (812) 3263159, e-mail: rector@sut.ru, web-сайт: www.sut.ru