

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»

Актуальность диссертационной работа Башмакова Даниила Андреевича обусловлена непрерывным ростом популярности стеганографии как средства обеспечения скрытного обмена информацией в незаконных целях, вкуче с ростом пропускных способностей сетей, в том числе Интернета, что, в свою очередь, обеспечивает возможность организации канала передачи данных на основе стеганографии с полезными нагрузками, делающими неэффективными современные средства стеганоанализа. С учётом описанной ситуации предложен новый метод стеганоанализа неподвижных цифровых изображений с повышенной эффективностью при малых значениях полезных нагрузок.

Успешное решение рассмотренной в работе задачи повышения эффективности стеганоанализа в условиях малой полезной нагрузки достигнуто за счёт выбора наиболее оптимального на данный момент решения по стеганоанализу в рассматриваемых условиях (WeightedStego) и выбора конкретного направления улучшения метода – ориентации на снижение доли ложноположительных классификаций за счёт повышения точности прогноза пикселей в фоновых областях.

К достоинствам диссертационного исследования также можно отнести чёткий подход к оценке эффективности методов стеганоанализа, проведение экспериментов на широком наборе показательных выборок, обширное практическое подтверждение повышения эффективности стеганоанализа в рассматриваемых условиях.

Как следует из автореферата, в диссертационной работе получены результаты, обладающие научной новизной, а также практической значимостью. Это подтверждается их апробацией на научно-практических

конференциях и фактом опубликования статей, содержащих положения диссертации, в журналах, индексируемых ВАК.

Следующие замечания предъявляются к автореферату:

1. Широко используемое в тексте понятие «фоновая область изображения» недостаточно чётко описано в тексте работы. В сумме, исходя из приведённых формулировок, понятие описано достаточно ясно, однако, последовательного и непрерывного описания понятия в работе не представлено.

2. Использование термина «выявление встроенных сообщений» (в том числе в формулировке темы) в контексте стеганоанализа с целью обнаружения факта встраивания может уводить в сторону от действительной предметной области работы – стеганоанализа неподвижных цифровых изображений.

Приведённые недостатки не влияют на общую положительную оценку работы. Работа выполнена в соответствии п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842. Считаю, что Д.А. Башмаков заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.13.19 «Методы и системы защиты информации, информационная безопасность».

Ведущий научный сотрудник ФГБУ СПбНИИФК

д.т.н., профес

Соротков Константин Георгиевич

адрес: Россия, 191040 Санкт-Петербург, Лиговский пр. 56, литера "Б"

Тел:(812) 600-41-16

Email: info@niifkspb.com