

## 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 настоящее время в области информационной безопасности и защиты информации вопросы обнаружения каналов несанкционированной передачи информации являются актуальными. Средства стеганографии, активно используемые для организации таких каналов (с целью координации противоправной деятельности и промышленного шпионажа), требуют применения адекватных мер для противодействия несанкционированной передаче информации, основанных, в частности, на использовании методов и алгоритмов выявления встроенных сообщений. Такие методы позволяют обнаружить канал несанкционированной передачи данных и произвести реакцию. Ключевой характеристикой метода выявления встроенных сообщений является его эффективность. Диссертация Башмакова Даниила Андреевича, направленная на разработку метода выявления встроенных сообщений с повышенной эффективностью при малых полезных нагрузках, является высоко актуальной.

Новизну работы определяют следующие отличительные черты:

- рассмотрены проблемы низкой эффективности методов выявления встроенных сообщений на малой полезной нагрузке;
- рассмотрены проблемы завышения доли ложноположительных срабатываний при анализе изображений с большой долей однородного фона;
- предложен оригинальный метод выявления встроенных сообщений, основанный на модели и алгоритмах выявления в фоновых областях при малых полезных нагрузках.

Автореферат достаточно полно описывает научные положения, выдвигаемые на защиту. Они аргументированы, опираются на существующие ра-

боты признанных учёных в области стеганоанализа, и подтверждены результатами проведенных экспериментов.

Вместе с тем к представленной работе имеется ряд замечаний:

- отсутствует чёткая аргументация в выборе конкретных крупномасштабных структур, используемых для анализа в фоновой области и составляющих основу предлагаемого подхода к стеганоанализу;
- недостаточно внимания уделено методам встраивания, представляющим собой модификации рассматриваемого метода LSB, в частности, методу LSB Matching (LSBM).

Указанные замечания не снижают научной ценности и практической значимости диссертационного исследования.

Диссертационная работа Башмакова Даниила Андреевича, если судить по автореферату, представляет собой законченную научно-квалификационную работу, выполненную на необходимом уровне в соответствии с требованиями п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемыми ВАК РФ к кандидатским диссертациям. Считаю, что Башмаков Даниил Андреевич заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.13.19 «Методы и системы защиты информации, информационная безопасность».

Доцент кафедры математики  
и информационных технологий  
ФГБОУ ВО «Чувашский  
имени И.Н. Ульянова»,  
к.т.н. доцент

обеспечения

ситет

ванова Надежда Николаевна

Контактные данные:  
428015, г. Чебоксары, Московский проспект, д. 15  
Email: niva\_mail@mail.ru

20 11 2018