

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель
ректора —
ктор
роавтоматика»,

А.В. Шукалов

г.

ОТЗЫВ

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

Автором затронута проблема повышения эффективности обнаружения наличия стеганографического встраивания в вейвлет область неподвижных цифровых изображений с использованием машинного обучения за счет использования различных характеристик изображения. Ввиду недостаточной эффективности существующих методов стеганоанализа при обнаружении стеганографического встраивания в вейвлет области изображений рассматриваемая автором проблема является актуальной.

В работе предложено несколько способов повышения эффективности обнаружения стеганографического встраивания в вейвлет области изображений за счет использования особенностей вейвлет преобразования, а также частотной области изображения.

Предложенные автором способы, основанные на методах машинного обучения, позволяют повысить эффективность противодействия утечке информации по несанкционированным каналам передачи информации, основанным на стеганографии.

Однако после прочтения автореферата остается неясным вопрос с подбором специализированного вейвлета для оценки характеристик оригинального изображения: данный вейвлет должен удовлетворять нескольким, описанным в работе, критериям, однако не понятна какой из данных критериев является наиболее значимым.

В целом, диссертационная работа соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор, Сивачев Алексей Вячеславович, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.19 – Методы и системы защиты информации, информационная безопасность.

Руководитель учебно-научного центра —
ученый секретарь научно-технического совета
АО «ОКБ «Электроавтоматика», д.т.н., проф.

Жаринов Игорь Олегович
23.10.18