

РЕФЕРАТ

Отчет 30 с., 5 рис., 5 табл., 18 источн.

ТЕКСТОВАЯ СТЕГАНОГРАФИЯ, МНОГОКЛЮЧЕВАЯ МОДЕЛЬ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ, ФОРМАТ DOCX, ПРОГРАММНОЕ СРЕДСТВО, МЕТОДИКА ОЦЕНКИ И АНАЛИЗА СТЕГАНСТОЙКОСТИ

Объект исследования – электронные текстовые документы.

Предмет исследования – методы и инструментальные средства анализа стойкости документов-контейнеров в стеганографических информационных системах.

Цель исследования: разработка методики и программного средства оценки и анализа стеганографической стойкости к взлому контейнеров текстового типа на основе многоключевой модели системы.

Задачи исследования:

1) провести сравнительный анализ известных методов для расчета и анализа криптографической и стеганографической стойкости информационных систем;

2) разработать методику оценки и анализа стеганографической стойкости к взлому контейнеров текстового типа на основе многоключевой модели системы;

3) разработать программное средство для анализа стеганостойкости на основе разработанной методики; внедрить программное средство в учебный процесс БГТУ;

4) разработать рекомендации по практическому использованию результатов, протестировать и зарегистрировать программное средство в Национальном центре интеллектуальной собственности.

Новизна работы состоит в том, что впервые разработаны оригинальная методика и программное средство для оценки и анализа стеганографической стойкости к взлому контейнеров текстового типа на основе многоключевой модели системы.

Практическая значимость работы заключается в разработке законченного программного средства, реализующего предложенную методику и позволяющего количественно оценивать стеганостойкость многоключевой модели системы для защиты авторского права.

Полученные результаты расширят и дополнят теоретические сведения по текстовой стеганографии и могут найти практическое применение при решении задач в области соблюдения авторских прав (на текстовые документы). Кроме того, результаты будут использованы в учебном процессе.

Результаты НИР будут использованы в основных разделах диссертационного исследования аспиранта Берникова Владислава Олеговича, что позволит успешно защитить диссертацию и показать высокие результаты.

ВВЕДЕНИЕ

Целью данной научно-исследовательской работы являлась разработка методики и программного средства оценки и анализа стеганографической стойкости к взлому контейнеров текстового типа на основе многоключевой модели системы.

В ходе выполнения исследований в течение года были решены следующие основные задачи:

1) проведен сравнительный анализ известных методов для расчета и анализа криптографической и стеганографической стойкости информационных систем;

2) разработана методика оценки и анализа стеганографической стойкости к взлому контейнеров текстового типа на основе многоключевой модели системы;1

3) разработано программное средство для анализа стеганостойкости на основе разработанной методики;

4) проведены тестирование и доработка разработанных инструментальных средств.

Основные результаты исследований представлены ниже в данном отчете.