

ФОРМАЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА ОСАЖДЕНИЯ СЕКРЕТНОЙ ИНФОРМАЦИИ В ТЕКСТОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ НА ОСНОВЕ СТЕГАНОГРАФИИ

Охрана авторского права на печатное издание регламентируется авторским договором. Издание/переиздание произведения осуществляется с согласия автора. Довольно проблематично отследить использование того или иного документа, его тиражирование в сети Интернет. Система защиты авторских прав в Интернете в нашей стране еще на стадии становления. Одним из эффективных решений проблемы является использование стеганографии [1].

В докладе рассматриваются аспекты разработки математического аппарата (моделей) для описания и сравнения эффективности различных стеганографических методов для защиты авторского права электронных текстовых документов.

За основу формального описания процесса нами взята методология описания процессов генерации, осаждения и извлечения ЦВЗ (цифровых водяных знаков) в электронные документы.

Компоненты формального описания:

- множество скрываемых (авторских) сообщений, M ;
- множество возможных контейнеров (текстовых документов), T ;
- множество возможных ключей (методов генерации авторской информации, например, зашифрованной), K_1 ;
- множество возможных ключей (методов осаждения авторской информации), K_2 .

Формальное описание процессов:

- описание процесса создания стегосообщения, M_S :

$$M_S = f(M, K_1)$$

- описание процесса создания стега (заполненный контейнер), S :

$$S = f(T, M_S, K_2)$$

- описание процесса извлечения сообщения, M :

$$M = f(S, K_2, K_1)$$

Направление дальнейших исследований: найти вид f и влияние T , M_S , K_2 (параметры функции) на конечное значение S .

ЛИТЕРАТУРА

1 Shutko, N. Text steganography as an effective instrument of protection of the copyright on electronic document / N. Shutko // Proc. of Int. Konf. 'New Electrical and Electronic Technologies and their Industrial Implementation', Zakopane, Poland, June 18-23, 2013. — Wyd.: TOP ARAL. — 2013. — P. 147.