

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

ТЕХНОЛОГИЯ СЕЛЕКТИВНОЙ ЗАЩИТЫ ВИДЕОДАНЫХ

*д.т.н., доц. В.В. Баранник, к.т.н., доц. С.А. Сидченко,
асп. Р.В. Тарнополов, ХУВС, г. Харьков*

На сегодняшний день требуется обеспечить безопасность и защиту видеoinформации от несанкционированных пользователей. Под безопасностью видеoinформационного ресурса будем понимать обеспечение конфиденциальности, целостности и доступности источников видеоданных.

Одним из вариантов обеспечения защиты видеoinформации является использование технологии компрессии. В зависимости от позиционирования процессов сжатия и шифрования возможны следующие стратегии: предварительное шифрование, шифрование в процессе сжатия, шифрование сжатых видеоданных.

При предварительном шифровании вычислительной системе приходится обрабатывать большой объем информации, который поступает на шифрование, а значит, растет время обработки.

Шифрование в процессе сжатия – это процесс использования методов защиты на разных этапах сжатия во временной и спектральной областях. После шифрования в процессе сжатия видеоданных остается большое количество остаточной избыточности разных видов.

Общей особенностью рассмотренных способов защиты является то, что они основаны на принципах классического шифрования – перестановках и заменах. Отсюда следует, что необходимо разрабатывать принципиально новые методы и подходы к защите цифровых данных в процессе сжатия.