теоретичною моделлю і досліджуваним контейнером визначається ймовірність наявності секретного повідомлення.

В цілому, виявлення наявності схованих даних у потоці інформації є одним з актуальних питань комп‘ютерної безпеки.

УДК 658.12

НИКИТАН В.А., ***ЧУРЮМОВ Г.И.,***проф., докт. физ.-мат. наук.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ХАРТЛИ ПРИМЕНИТЕЛЬНО К СИСТЕМАМ ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ

Преобразование Хартли позволяет анализировать заданную функцию посредством синусоид. Это преобразование является аналогом преобразования Фурье и может применяться для спектрального анализа и различных видов обработки сигналов. В то время как в преобразовании Фурье присутствуют действительные и мнимые числа, а также комплексная сумма синусоидальных функций, в преобразовании Хартли используются только действительные числа и действительная сумма синусоидальных функций.

Обращение к преобразованию Хартли обусловлено ситуацией, сложившейся в ряде методов обработки информации, в частности использующих вещественные последовательности данных, обработку которых данных желательно осуществлять в области вещественных чисел с помощью взаимно симметричных прямого и обратного преобразований. В отличие от преобразования Фурье, отображающего вещественные функции в комплексную область и несимметричного по *i*(происходит изменение знака при переходе от прямого к обратному преобразованию), преобразование Хартли осуществляет прямое и обратное преобразования только в вещественной области и обладает указанной симметрией. Такая возможность обойтись без использования теории комплексных чисел и одинаковый алгоритм в случае прямого и обратного преобразования позволяют упростить его аппаратную реализацию и тем самым снизить вычислительные затраты.

УДК: 681.5

ОРЄХОВА К.В., ***НІКІТІНА Л.О.***,доц., к.т.н.