

2. Голиков В.Ф., Черная И.И., Зельманский О.Б. Методологические основы информационной безопасности: учеб-метод. пособие. Минск, БГУИР, 2010. 67 с.
3. Михальцов М.В. // Тез. докл. 48-й научной конференции аспирантов, магистрантов и студентов БГУИР по направлению 8: Информационные системы и технологии / под ред. В.Л. Николаенко и Г.В. Сечко. Минск: ИИТ БГУИР, 2012. С. 34.

ЗАЩИТА ДАННЫХ ПРИ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЙ НОРМЕННОЙ ОБРАБОТКЕ ИНФОРМАЦИИ

ХОАНГ НГОК ЗЫОНГ

Для защиты информации от искажений, возникающих в канале связи, широко применяется помехоустойчивое кодирование. Известно, что с увеличением кратности ошибок возникает «проблема селектора». Для снижения влияния проблемы селектора в [1, 2] предложено норменное кодирование. Однако при увеличении кратности корректируемых ошибок, а также длины кодов, вычислительная сложность реализации декодеров резко растет.

В данной работе рассматривается подход к сжатию множества норм табличным методом образующих норменных циклотомических классов, сущность которого заключается в использовании величины переходов из одного образующего циклотомического класса в другой. В результате этого, можно использовать только одну образующую норму для коррекции ошибок. Величина перехода из одного в другой циклотомический класс может быть представлена в виде таблицы. Рассматривает пример БЧХ-кода $n=31$, $t=3$, для которого существует 145 образующих векторов ошибок, с 29 образующими норменных циклотомических классов (в каждом классе 5 образующих векторов ошибок). Пусть $(N_1^{обp}, N_2^{обp}, N_3^{обp})$ образующие норменных классов. Чтобы перейти из одного $(N_{1,1}^{обp}, N_{1,2}^{обp}, N_{1,3}^{обp})$ в другой $(N_{2,1}^{обp}, N_{2,2}^{обp}, N_{2,3}^{обp})$ используются величины $\Delta_1, \Delta_2, \Delta_3$, которые находятся из условий $N_{2,1}^{обp} = N_{1,1}^{обp} + \Delta_1; N_{2,2}^{обp} = N_{1,2}^{обp} + \Delta_2; N_{2,3}^{обp} = N_{1,3}^{обp} + \Delta_3$, для этого нужно 29 $\Delta_1, \Delta_2, \Delta_3$.

Литература

1. Конопелько В.К., Липницкий В.А. Теория норм синдромов и перестановочное декодирование помехоустойчивых кодов. М., 2004.
2. Липницкий В.А., Конопелько В.К. Норменное декодирование помехоустойчивых кодов и алгебраические уравнения. Минск, 2007.

ПАКЕТНАЯ ФИЛЬТРАЦИЯ ТРАФИКА В БЕСПРОВОДНЫХ ЯЧЕИСТЫХ СЕТЯХ НА ОСНОВЕ РАСПРЕДЕЛЕННОГО МЕЖСЕТЕВОГО ЭКРАНА

А.А. ЮРЕВИЧ, В.Ю. ЦВЕТКОВ, А.С. АЛЬ-АЛЕМ

В компьютерных сетях применяются системы защиты на основе межсетевых экранов. Системы защиты осуществляют блокировку атак, предотвращают «фоновый» трафик, ограничивают доступ в сеть извне, контролируют трафик внутри сети и регистрируют сетевую активность. Ключевыми узлами беспроводных ячеистых сетей являются беспроводные маршрутизаторы с невысокой вычислительной мощностью. Это затрудняет реализацию на их базе пакетных фильтров и сетевых экранов. Предлагается метод построения распределенного межсетевого экрана, узлами которого являются беспроводные ячеистые маршрутизаторы с операционной системой Linux/UNIX. Суть метода состоит