

2. Sucuri.net, Malware Hidden Inside JPG EXIF Headers [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://blog.sucuri.net/2013/07/malware-hidden-inside-jpg-exif-headers.html>. – Дата доступа: 17.02.2017.

МЕРА СХОЖЕСТИ НЕЛИНЕЙНОСТЕЙ ВОЛЬТАМПЕРНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ ЗАКЛАДНЫХ УСТРОЙСТВ СЪЕМА ИНФОРМАЦИИ

В.М. Чертков, В.К. Железняк

Мера сходства играет ключевую роль при формировании классификации изучаемого множества параметров объекта и при распознавании принадлежности объектов к тому или иному классу. Специфика этих задач состоит в том, что мера сходства здесь является величиной относительной, она зависит не только от сходства объекта с определенным классом, но и от его сходства с другими классами [1]. Актуальность темы обусловлено решением проблемы определения меры схожести нелинейностей вольтамперных характеристик (ВАХ) радиоэлектронных закладных устройств съема информации, полученных на основе разработанного авторами способа распознавания типа нелинейности [2]. В качестве критерия определения меры сходства известной и расчетной ВАХ, т.е. распознавания типа ВАХ, выбрано среднее значение среднеквадратических отклонений каждого расчетного коэффициента аппроксимирующего полинома третьей степени. В ходе проведения экспериментов определен оптимальный порог критерия меры сходства для принятия решения о соответствии задаваемой и расчетной ВАХ.

Литература

1. Количественная мера компактности и сходства в конкурентном пространстве / Н.Г. Загоруйко [и др.] // Сибирский Журнал Индустриальной Математики. – 2010. – Т. XIII. – № 1. – С. 59–71.

2. Чертков, В.М. Идентификационный портрет как основной параметр идентификации РЭС / В.М. Чертков, В.К. Железняк // Теоретические и прикладные аспекты информационной безопасности: материалы Междунар. науч.-практ. конф. Минск, 31 марта 2016 г. – С. 237–241.

ОЦЕНКА ЗАЩИЩЕННОСТИ ИНФОРМАЦИИ, ПЕРЕДАВАЕМОЙ ПО ВОЛКОННО-ОПТИЧЕСКИМ ЛИНИЯМ СВЯЗИ

Д.В. Шандяло

В отличие от всех других сред передачи информации, формирование каналов несанкционированного съема на участках волоконно-оптического тракта, требует прямого доступа к оптоволокну и специальных мер отвода части излучения из оптоволокну. Извлечение информации при регистрации выведенного из волокна излучения зависит от вероятности ошибочного приема одного двоичного символа передаваемой информации и вероятности искажения кодовых комбинаций. Эти показатели зависят от вида используемых сигналов, от способов обработки сигналов, а также от длительности используемых кодовых комбинаций. В данной работе приведены вычислительная работа и концепция в виде физического эксперимента, при использовании подключения посредством метода импульсной рефлектометрии. Дается определение, описание, а также способ формирования технического канала утечки информации в волоконно-оптических технологиях. Основой системы фиксации несанкционированного доступа (НД) является система диагностики состояния (СДС) оптического тракта, которая построена с анализом отраженного сигнала. На основании проведенного анализа и дальнейших исследований, предполагается обосновать соответствующие способы защиты информации в ВОЛС, а также разработать алгоритм и методику оценки защищенности ВОЛС. Методика оценки защищенности информации от несанкционированного доступа в ВОЛС описывает основные принципы, средства и методы обеспечения ИБ и может использоваться для оценки рисков нарушения ИБ

На основании исследования сделаны выводы по возможности улучшения контроля и повышения защищенности передаваемой информации по ВОЛС. В качестве возможных мер, позволяющих достичь этого, рассматривается использование постоянной и эффективной

защиты информационных ресурсов, в состав которой входит методика оценки защищенности информации от несанкционированного доступа в ВОЛС. Разработанная методика помогает уточнить величину информационных потерь при заданных вероятностях обнаружения и ложного срабатывания. Показано, что необходимость практического внедрения и эффективного использования защищенных ВОЛС в сетях связи является задачей сегодняшнего дня.

Литература

1. Гришачев, В.В. Анализ каналов утечки информации в оптоволоконных системах связи / В.В. Гришачев, В.Н. Кабашкин, А.Д. Фролов // Вопросы защиты информации. – 2003. – № 1 (44).
2. Спирин, А.А. Введение в технику оптоволоконных сетей / А.А. Спирин. – М.: Наука, 1998. – 428 с.

Библиотека БГУИР