

ОЦЕНКА ПОБОЧНЫХ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ИЗЛУЧЕНИЙ СРЕДСТВ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

В.А. Маласай

Средства вычислительной техники (СВТ), обрабатывающие защищаемую информацию, можно рассматривать как совокупность элементарных электрических и магнитных излучателей. Канал утечки информации за счет побочных электромагнитных излучений (ПЭМИ) является далеко не новым, однако оценка защищенности информации на объекте вычислительной техники (ОВТ) по каналу ПЭМИ является обязательной частью при аттестации соответствующего объекта информатизации. Целью работы является исследование утечек информации за счет ПЭМИ цифровых и аналоговых интерфейсов монитора с помощью RTL-SDR приемника. СВТ, обрабатывающие защищаемую информацию, рассматриваются как совокупность элементарных электрических и магнитных излучателей. При обработке, хранении и передаче информации СВТ возникает изменение электрических токов, проходящих по токопроводящим элементам и образование разности потенциалов между различными точками цепи, которые в свою очередь порождают электрические и магнитные поля. К безопасным информативным излучениям ПК можно отнести излучения цепей, формирующих шину данных системной шины и внутреннюю шину данных микропроцессора, а также излучения других цепей, служащих для передач информации, представленной в виде многоуровневого параллельного кода. На персональной электронно-вычислительной машине (ПЭВМ), ведущей обработку защищаемой информации, т.е. являющейся основным техническим средством приема, обработки и передачи информации (ОТСС), не разрешается использование беспроводных устройств.

Литература

1. Алексеенко В.Р., Петраков А.В., Лагутин В.С. Техническая защита информации / Алексеенко В.И., Петраков А.В., Лагутин В.С. // Вестник связи – 1994. – № 12. – С. 27–34.
2. Лысов А.В., Остапенко А.Н. Промышленные шпионаж в России: методы и средства. – СПб.: Лаборатория ППШ, 1994. – 71 с.